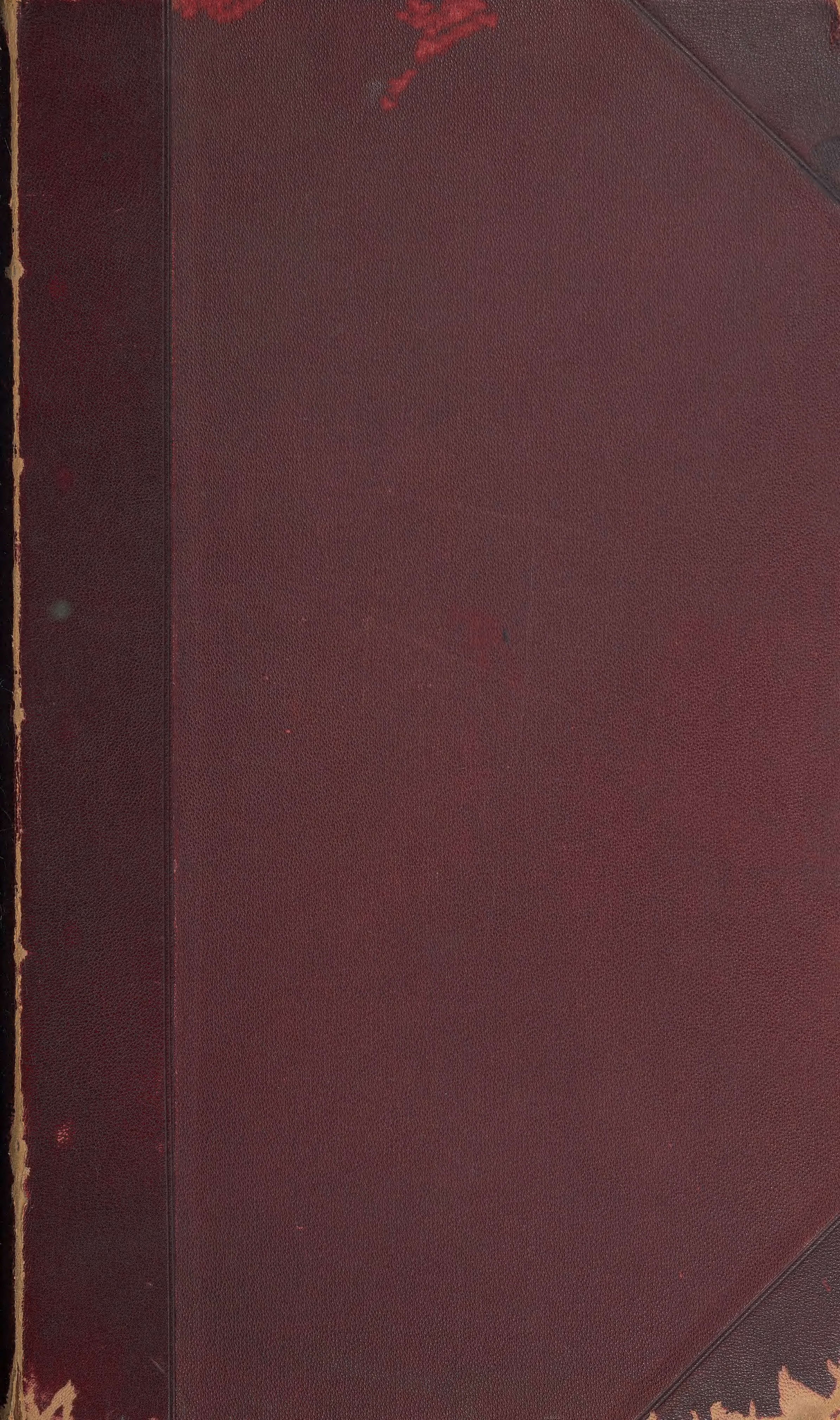
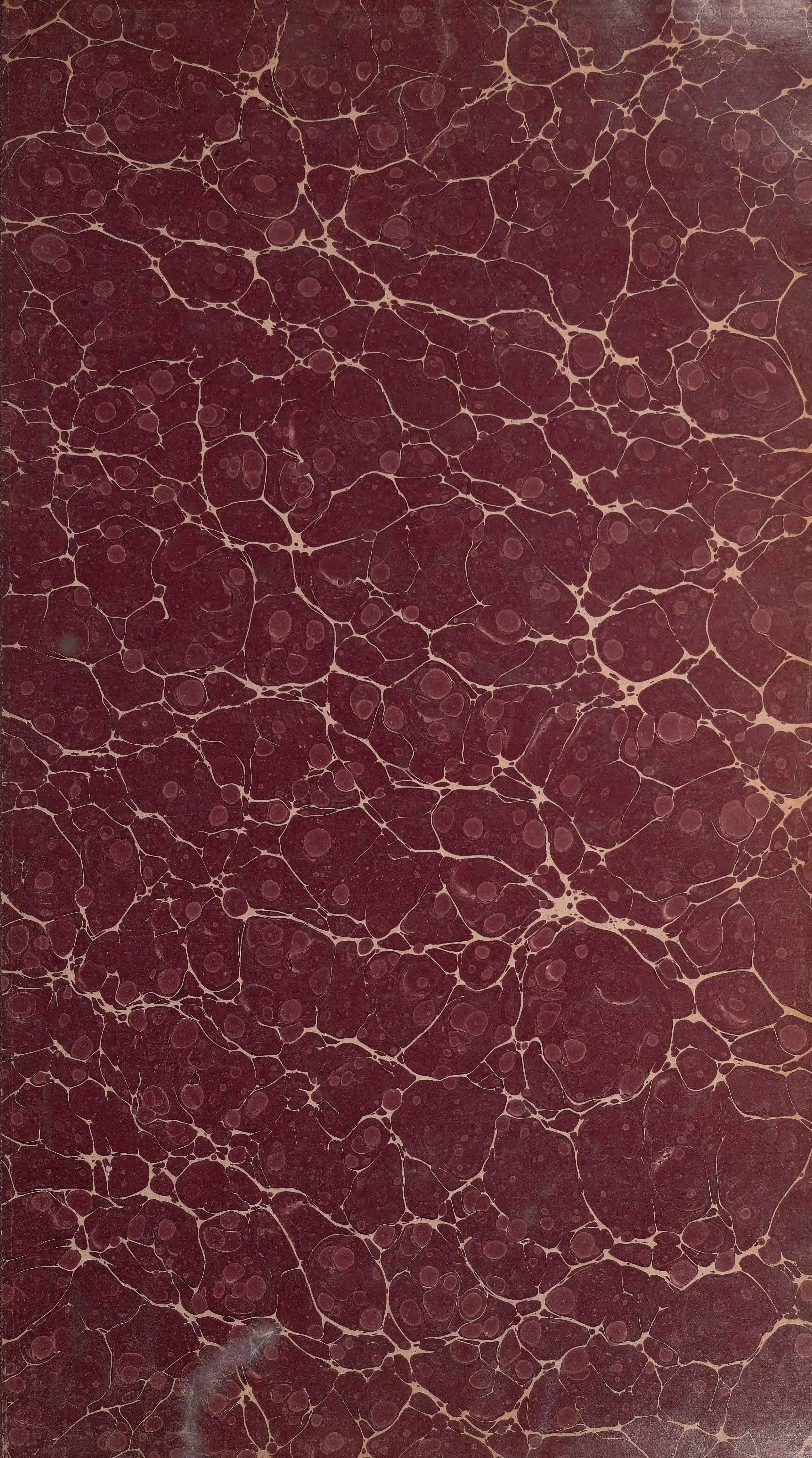




THE LIBRARY OF CONGRESS
1800



6

ICHTYOLOGIE,

OU

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE,

DES POISSONS.

AVEC DES FIGURES ENLUMINÉES, DESSINÉES D'APRÈS NATURE.

PAR

MARC ÉLIÉSER BLOCH,

Docteur en médecine et Praticien à Berlin; Membre de la Société des Scrutateurs de la Nature de Berlin, de celles de Danzig, Halle, Zürich, de l'Académie impériale; des Académies de Londres; Sciences de Göttingue, Francfort sur l'Oder, Harlem, Utrecht, Vliessingen et Mayence; de la Société économique de St. Petersbourg, de celles de Leipzig, de Bavière, de Zelle.

ONZIÈME PARTIE.

Avec 36 Planches.



A BERLIN chez l'Auteur.
A LEIPZIC dans la Musée de Mr. BEYGANG et chez tous les Libraires d'Allemagne.
MDCCXCVII.
1797

AVANT - PROPOS.

L'augmentation de ma collection ichthyologique, causée par les envois fréquens de mes amis externes, m'a porté à mettre souvent plus d'un poisson sur une planche, dans ce volume-ci, et d'en décrire d'autres sans y ajouter le dessein. J'en agirai de même dans les volumes suivants, pour éviter les frais superflus. Le Grand-Maitre des forets, Monsieur de Burgsdorff prend la première place parmi les savants qui, dans ces derniers temps, m'ont le plus de poissons. Ce savant qui a si bien mérité de notre pays et des pays étrangers, par sa transplantation des espèces de bois de l'Amérique septentrionale, entretient dans cette partie du monde des gens pour recueillir la sémence fraiche des différentes espèces de bois de ces régions; et c'est par le moyen de ces gens-là, qu'il m'a pourvu de poissons américains.

ICHTHYOLOGIE

OU

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIERE,

DES POISSONS.

LES ABDOMINAUX.

Je passe maintenant, dans la description des poissons étrangers, à la classe des Abdominaux *). Il est remarquable, que la plus grande partie des poissons de cette classe se trouve dans les eaux douces; et le petit nombre de ceux qui vivent dans la mer, la quittent en certaines saisons, et passent dans les eaux douces. Les Thorachiques sont dans le cas opposé.

Je ne saurois dire la raison, pourquoi les nageoires ventrales des poissons de mer sont placées au brechet, tandis que les poissons des eaux douces ont ces nageoires derrière cet os. Ne se pourroit-il pas que la ventrale ainsi placée facilitât la nage aux poissons de rivière, qui doivent souvent nager contre le courant? Le nombre des rayons de la ventrale diffère aussi dans les deux classes. Les Thorachiques en ont presque tous six, et quelquefois moins; mais les Abdominaux en ont six jusqu'à douze. La nageoire du dos offre la même différence: les Thorachiques l'ont très-longue et munie de rayons piquants; et s'il y en a deux, la première qui est la plus courte, a des aiguillons. La dorsale des Abdominaux par

*) Je devrois encore faire mention ici de trois espèces du genre des Lonchiures, qui est le dernier de la partie précédente: mais voulant suppléer au Vol. XII. les poissons des quatre classes précédentes, que j'ai reçus après la publication des volumes qui en traitent; j'y insérerai également ces trois espèces, préférant de commencer le présent volume par une classe nouvelle.

contre est courte, et à rayons moux; et un poisson de cette classe pourvu de deux dorsales, les a l'une et l'autre courtes et flexibles. Cette nageoire soutenant l'équilibre des poissons, il est probable que sa longueur chez les Thorachiques doit leur servir à mieux résister aux flots. C'est apparemment par cette même raison, que les nageoires de la plûpart des poissons de cette classe sont, ou en partie ou tout-à-fait, couvertes d'écailles; ce qui leur donne une certaine roideur. Les écailles de cette classe de poissons sont presque généralement dures et dentelées; mais celles des Abdominaux sont minces et non-dentelées.

SOIXANTE-SIXIEME GENRE.

DES ANABLÈPES.

ANABLÈPS.

Article Premier.

Des Anablèpes en général.

Le corps cylindrique, la bouche munie de dents.

Pisces corpore cylindrico, ore dentato.

Anableps. Artedi Gen. p. 25. ed. Walb. p. 160. Syn. p. 43. Anableps. Gronov. Mus. I. p. 12. Zooph. p. 117.

La bouche garnie de dents et le corps cylindrique caractérisent les poissons de ce genre. Jusqu'ici nous n'en connoissons que deux espèces. Le Gros-yeux *a*) et le Hétéroclite *b*). Nous devons la connoissance du premier à Artédi, du second à Linné. Artédi assigne un genre particulier au sien, sous la dénomination *d'Anableps*, en quoi Gronov l'imite: Linné au contraire les range tous les deux parmi les Loches *c*); mais leur structure intérieure et extérieure diffère trop de celle des Loches pour leur être assimilés dans un ordre naturel. C'est ce que je puis du moins affirmer du Gros-yeux avec certitude: car en premier lieu, la loche porte ses dents dans l'ésophage, et les deux poissons nommés en ont les mâchoires armées; en second lieu, la loche a la vésicule aérienne osseuse, mais le Gros-yeux l'a membraneuse; troisièmement, la loche porte cette vésicule à la nuque; le Gros-yeux dans l'abdomen: quatrièmement, celui-ci est vivipare, l'autre ovipare; cinquièmement, le Gros-yeux a le corps

A 2

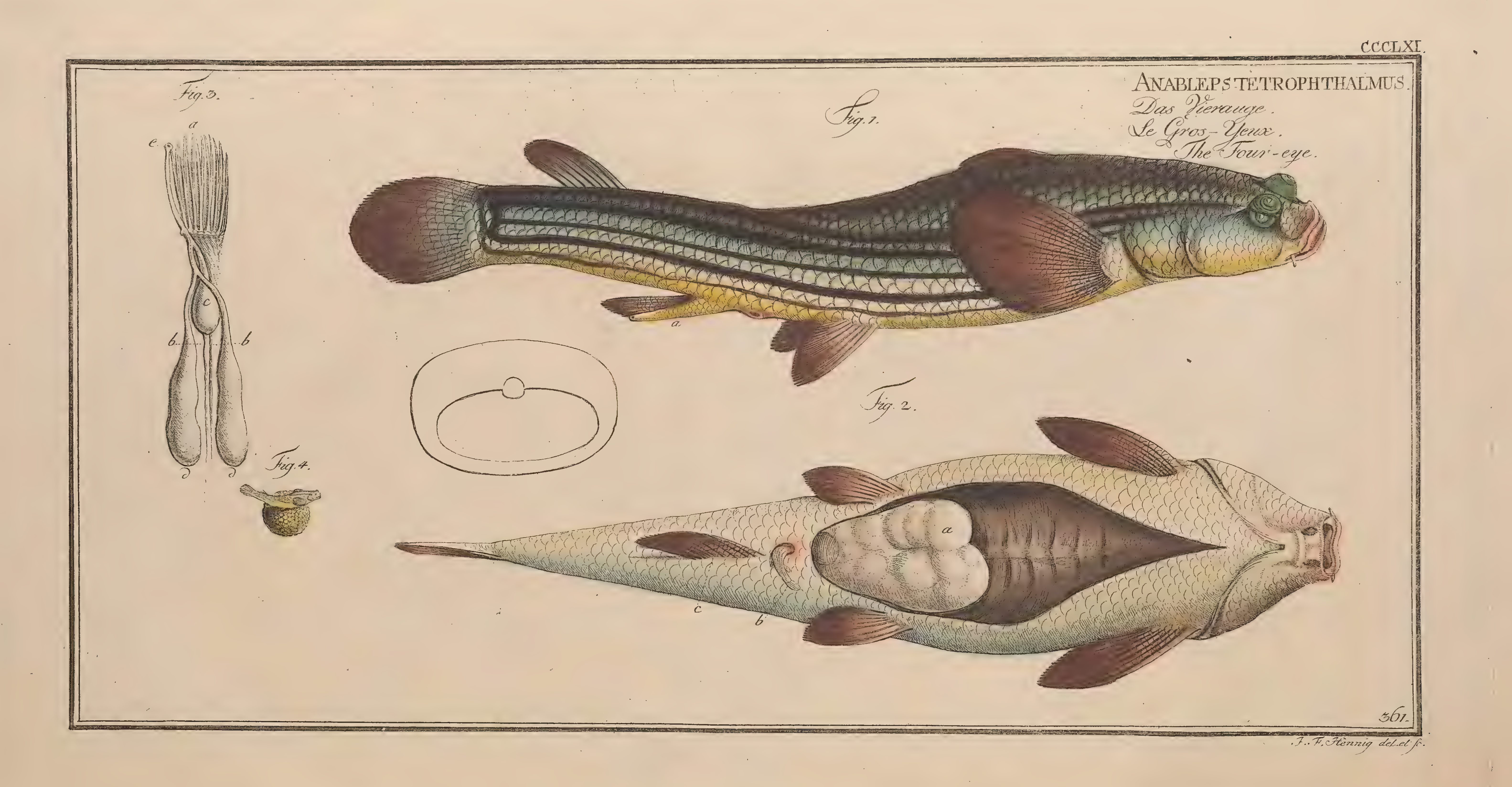
a) Cobitis Anableps L.

b) Cobitis heteroclita L.

c) Cobitis S. N. p. 499.

plat jusqu'à la nageoire du ventre; la loche l'a comprimé: sixièmement, le premier porte les yeux sur la tête, l'autre les a verticaux; septièmement, le Gros-yeux a la prunelle double, la loche l'a simple; huitièmement, la membrane branchiale de la loche n'a que trois rayons, celle du Gros-yeux en a cinq; neuvièmement, les nageoires du Gros-yeux sont armées d'écailles, celles de la loche en sont dépourvues; et enfin, les écailles du Gros-yeux sont grandes et aisément à distinguer, tandis que la petitesse des écailles de la loche a porté plus d'un écrivain à nier leur existence. Le Hétéroclite même, suivant la description de Linné, répond bien mieux au Gros-yeux, qu'à la Loche, par rapport à sa bouche munie de dents, et au nombre égal des rayons dans la membrane branchiale.

AR-


CCCLXI.
ANABLEPS TETROPHTHALMUS.
Das Vierauge.
Le Gros-Yeux.
The Four-eye.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
a
b
c
d
e
361.
J. F. Hennig del. et sc.

Article Second.

Des Anablèpes en particulier.

I.

LE GROS-YEUX.

ANABLEPS TETROPHTHALMUS.

CCCLXIème Planche.

Les yeux éminens, deux barbillons à la bouche.

Anableps oculis prominentibus, cirris duobus. *B.* v, *P.* xxii, *V.* vii. *A.* ix, *C.* xix, *D.* vii.

Cobitis Anableps. C. cirris duobus, capite depresso, oculis prominulis, Linn. S. N. p. 499. n. 1. edit. Gmel. p. 1348.

Anableps. Artedi Gen. p. 25. edit. Wallbaum. p. 160. Syn. p. 43. ed. Schneid. p. 45.

— Gronov. Mus. I. p. 12. n. 32. Zooph. p. 117. n. 360. tab. I. fig. 1-3.

— lineis quatuor longitudinalibus ad utrumque latus; processu tubulato ad pinnam ani. Sebae. Thes. III. p. 108, a. tab. 34. fig. 7.

Gros-yeux, gobio littoralis, barbatus, oculis maximis, en Nègre-anglois Coutai. Fermin. Hist. Nat. de Surin. p. 81.

Cobitis Anableps. C. cirris duobus. capite depresso; oculis prominulis, processu tubulato ad pinnam ani. Bonnater. Encycl. Ichth. p. 148. n. 1. Pl. 61. fig. 240.

Der Schmerling, Holländ. Hoogkyker. Müller L. S. T. IV. p. 282. tab. 8. fig. 1.

Les yeux qui avancent visiblement au haut de la tête, et les deux barbillons à la bouche, forment le caractère de ce poisson.

La membrane branchiostège a cinq rayons, la nageoire de la poitrine

vingt-deux, celle du ventre sept, celle de l'anus neuf, celle de la queue dix-neuf, et celle du dos sept.

La tête est toute écailleuse, plus large qu'élevée, et tronquée sur le devant. La mâchoire supérieure est la plus longue, et s'allonge par en bas, et non par le devant, comme chez les autres poissons. Les deux mâchoires, le palais et la langue sont hérissés de petites dents. On découvre au coin de la lèvre supérieure une petite membrane formant le barbillon annoncé. Les narines solitaires sont près de l'ouverture de la bouche. Les yeux de ce poisson sont ce qu'il y a de plus remarquable: l'on y voit deux endroits diaphanes, ou une double prunelle; ce qui lui a fait donner à Surinam le nom de quatre-yeux. La cavité des yeux mêmes diffère beaucoup de celle d'autres poissons: cette cavité ne forme point, comme chez d'autres animaux, un entonnoir, mais elle n'en représente qu'une partie; l'on voit des deux côtés au bord du sommet, un os qui avance sur le crâne, et qui est arqué et mince; ces deux os font face l'un à l'autre avec leur superficie concave. L'oeil cylindrique se trouve attaché dans cette cavité de sa moitié externe. Au dessus de la surface l'on discerne la prunelle, qui est entourée d'un iris noir. La cornée *a*) au côté interne est également diaphane, de sorte que la lentille perce. Un examen plus exact fait remarquer ce qui suit:

1) Une bande transversale noire divise l'oeil au dehors en deux prunelles inégales.
2) Une prolongation de la tunique choroïde *b*) et de la tunique argentée *c*), propre aux seuls poissons, divise au dedans la prunelle par devant et par derrière en deux parties. La prunelle supérieure qui est la plus grande, est bordée d'un iris noirâtre, où la tunique argentée de ce côté est couverte de la tunique choroïde; ici la lentille est à la proximité de la cornée, qui a la surface sphérique.
3) La petite prunelle inférieure a un iris argenté, où le bord supérieur de la tunique argentée allongée n'est couvert de la tunique choroïde, non plus que son bord inférieur. C'est à la choroïde que touche la petite surface de la lentille. D'ailleurs cette prunelle est plus distante de la cornée, et la cellule inférieure est par conséquent plus spacieuse, et contient plus d'humidités, que la cellule supérieure. La lentille qui est de la forme d'une poire, a une position transversale, et sa pointe forme la lentille de la petite prunelle

a) Tunica cornea.
b) — choroidea.
c) Tunica argentea.

ronde, tandis que sa surface sphérique forme la lentille de la prunelle plus grande et ovale.

4) Je discernai très-distinctement sous la tunique nervée *d*) et l'argentée, le muscle propre aux poissons, lequel, entre la tunique argentée et la choroïde, enveloppe le nerf de l'oeil.

L'embryon de ce poisson laisse appercevoir les deux prolongations de la tunique choroïde et de l'argentée; mais la ligne transversale colorée manquant, et les deux prolongations ne se joignant pas vers le milieu, la prunelle paroît non-divisée *e*).

Les opercules sont lisses; la membrane branchiale est dégagée en dessus. Le tronc est sur le devant plus large que haut, et il s'arrondit vers la nageoire de la queue. Les flancs sont ornés de cinq lignes d'un brun noir, qui allant le long du corps se réunissent à la queue. La ligne latérale est à peine visible, et l'anus avoisine plus de la nageoire de la queue que de la tête. La nageoire du dos est petite et voisine de la queue. Toutes les nageoires, excepté les ventrales, sont couvertes pour la plus grande partie de petites écailles; le tronc en a de plus grandes. Tous les rayons sont moux et ramifiés; il n'y a que le premier de chaque nageoire qui soit simple.

Outre les yeux, ce poisson se distingue encore par trois autres particularités.

1) Il est vivipare. La matrice consiste en un sac vaste et de membrane mince; ce sac paroît divisé en deux sacs différens, dont l'un est un peu plus long que l'autre (fig. 2. a). Ce sac contient une quantité de petits poissons dont chacun est entouré d'une membrane fine et transparente. Chaque poisson se trouve sur un globe jaune ou sur le moyeu (fig. 4.). Comme je pressai un peu sur la matrice pendant mes recherches, je vis paroître la queue d'un jeune poisson (fig. 2. b).

2) La nageoire de l'anus du mâle diffère de celle de la femelle. A celle-ci on distingue aisément les neuf rayons qui la composent; mais on n'en discerne que trois aux mâles; les autres rayons qui, avec un tuyau, forment une touffe, sont entourés d'une membrane et couverts d'écailles (fig. 1. a) roides, éloignées du corps. En détachant avec soin cette membrane de la touffe, l'on voit paroître les six rayons (fig. 3. a.) et le tuyau dont je viens de parler (fig. 3. e).

B 2

d) Tunica nervea.

e) Je dois remarquer ici, que les Raies n'ont ni la tunique argentée, ni le muscle situé entre la tunique choroïde et l'argentée.

La semence et l'urine coulent dans ce tuyau. Le gonflement des vésicules séminales (fig. 3. d. d.) et des uretères (fig. 3. b. b.) lorsqu'on soufle de l'air dans ce tuyau, prouve mon assertion.

3) Les nageoires de la poitrine, de l'anus et de la queue sont presque entièrement couvertes d'écailles; phénomène extraordinaire chez les poissons de cette classe.

Les rivières de Surinam produisent ce poisson remarquable. Il se multiplie fort, et les habitans aiment à s'en nourrir. J'en ai six femelles, dont trois sont pleines. Celles-ci ont à peu près dix pouces, les autres six de longueur. S'il faut que ces poissons parviennent à une certaine grandeur avant que de pouvoir se reproduire, ou si les plus petites femelles ont été prises après avoir fait leurs petits, c'est ce qui ne peut se vérifier que dans l'endroit même. Du moins Monsieur Pallas *f*) a trouvé de petites femelles pleines parmi les Aiguilles.

Le péritoine est noir; le foie consiste en deux lobes; la rate est petite, l'estomac mince, et le canal intestinal a quelques sinuosités. Chez les mâles je trouvai les vésicules séminales doubles, et pas plus grandes, qu'elles sont représentées sur la planche (fig. 3. d. d.). Ces sortes de vésicules sont aussi propres aux autres poissons vivipares, p. e. à la Raie et au Requin, qui s'accouplent, et dont la propagation n'exige pas une si grande abondance de semence, que chez les poissons, dont les oeufs doivent être fécondés au dehors.

Nous connoissons à la vérité encore quelques poissons écailleux vivipares, savoir: en Europe, la Lote vivipare *g*), et dans l'Orient le Perce-pierre de l'Inde *h*); mais personne n'a encore trouvé un laité parmi ces poissons. L'on se demande naturellement, si l'accouplement de notre poisson se fait dans les formes; ou si la propagation s'effectue par la seule approche des génitoires, comme chez la Raie. Le premier me paroît plus vraisemblable, parce que le mâle est pourvu de la canule mentionnée.

On donne à ce poisson les noms suivans:

les Nègres de Surinam le nomment, *Coutai*;
les Hollandois de cette isle lui donnent le nom de *Hoogkyker*;
les François, celui de *Gros-yeux*;
les Allemands, celui de *Vierauge*; et
les Anglois, celui de *Four-eye*.

Artédi *i*) est le premier qui nous a fait connoître ce poisson, et qui nous en a donné un dessin exact dans Seba *k*).

Gau-

f) Spicil. Zool. fasc. VIII. p. 32.
g) Blennius viviparus Pl. 72.
h) — superciliosus. Pl. 168.
i) Syn. p. 43.
k) Thes. III. tab. 33. fig. 7.

Gaubius, éditeur de Seba, a fait la description de l'oeil, mais il n'a examiné que l'extérieur *l*). Camper *m*) ne doit pas non plus avoir examiné la structure intérieure, n'ayant su déterminer, si la lentille est double ou simple; vu que la dissection de l'oeil prouve le dernier cas évidemment.

Gronov dans son Museum, qui parut avec Seba à la même époque, nous donna encore une description exacte et un bon dessin de ce poisson *n*); mais il ignora encore pour lors la structure particulière des yeux, et il ne l'a vue qu'après dans Seba *o*). Gronov fit la description d'une femelle, et cita par conséquent neuf rayons dans la nageoire de l'anus *p*). Mais Artédi dans Seba nous a fait la description d'un mâle, en marquant pour caractère de ce poisson la nageoire de l'anus cylindrique *q*).

Les dessins de Statius Müller *r*) et de Bonnaterre *s*) sont copiés de Seba.

l) Thes. Tom. III. p. 208. b.

m) Voyez Monro Physiologie des Poiss. traduct. allem. p. 166.

n) Mus. Ichth. I. n. 32. tab. 1. fig. 1-3.

o) Zooph. n. 360.

p) Mus. I. p. 13. n. 32.

q) Au livre cité. p. 108. a.

r) L. S. T. IV. tab. 8. fig. 1.

s) Encyclop. Ichth. Pl. 61. fig. 240.

LES SILURES.

J'EN viens aux Silures exotiques, et je trouve que les caractères de Linné ne répondent point à toutes les espèces qu'il cite. Les caractères génériques qu'il établit, sont:

La tête dépourvue d'écailles, des barbillons à la bouche, et un rayon dentelé dans ia nageoire dorsale ou pectorale.

Le premier caractère est trop général, vu que les saumons, les trompettes et d'autres de cette classe ont aussi la tête dépourvue d'écailles. Le second caractère, les barbillons, manquent à son Silure armé *a*), de même qu'au désarmé *b*): car, ce qu'il nomme barbillons chez le premier, ne sont que deux os crènelés qui s'élèvent droit de la tête chez le premier, et chez l'autre ce sont les narines cylindriques, communes à nombre de poissons de toutes les classes. Le troisième caractère ne se trouve ni chez son silure désarmé, ni chez son silure carené *c*) ni enfin chez son silure à bandes *d*).

C'est pourquoi, ayant fait une comparaison exacte de tous les silures, que je connois, en égard aux autres Abdominaux, j'ai cru, qu'il suffisoit d'établir les trois marques génériques suivantes.

Le corps alépidote, la bouche terminale, les mâchoires en forme de lime.

Ces marques distinguent les Silures de la fistulaire *e*), qui est à la verité sans écailles, mais aussi sans dents, et des autres Abdominaux.

J'ai déjà dit dans la première partie de cet ouvrage, p. 102. que Klein et Gronov ont divisé les poissons, dont Linné compose son genre de Silures, en plusieurs genres nouveaux d'un côté, et que de l'autre ils les ont incorporés à d'autres genres déjà connus; il faut convenir, que ces

a) Silurus militaris.
b) — inermis.
c) — carinatus.
d) Silurus fasciatus.
e) Fistularia Linn.

espèces diffèrent trop par leur structure, pour pouvoir les laisser ensemble dans un ordre naturel. P. e. il y en a à boucliers, d'autres sans boucliers; quelques uns ont le corps large et plat, et la queue très-longue, d'autres n'ont point ces marques, etc. J'ai donc séparé du genre des Silures, ces espèces entièrement différentes, et j'en ai formé deux genres nouveaux, que je vais bientôt décrire sous la dénomination de *Platystes* ou *Asprédes f*) et de *Cuirassiers g*).

Cependant, quoique j'aie séparé plusieurs poissons des silures, ce genre renferme néanmoins quarante et une espèces, sans y compter encore les Bagres *h*) de Marcgrav, qui sont au nombre de cinq, mais dont quatre espèces ne sauroient être bien définies faute de bons dessins.

Le grand nombre de silures m'a donc déterminé à partager ce genre en quatre divisions, pour mieux distinguer les espèces. La première division comprend ceux, qui n'ont point de barbillons; la seconde contient les poissons à deux barbillons; six barbillons constituent ceux de la troisième division; ceux de la quatrième en comptent huit.

Les vingt et un silures de Linné se réduisent à dix-sept, par les quatre espèces, que j'ai séparées de ce genre pour les incorporer aux Asprèdes et aux Cuirassiers. Depuis ce tems Houttuyn *i*), Mollina *k*) et Osbek *l*) en ont décrit chacun un; Nieuhof *m*), Thunberg *n*) et Russel *o*), chacun deux; Seba *p*). trois, et Forskäl quatre, savoir trois parmi les silures *q*), et un sous la dénomination de Raja Torpedo *r*). Quant à ce dernier, il faut que l'on se soit trompé dans la dénomination, vu que Forskäl était trop bon naturaliste, pour prendre un silure pour une Raie. Ma collection me fournit huit autres espèces de silures encore inconnues. Le nombre entier monte donc à quarante et une espèces.

Ce qu'il y a de remarquable c'est que de toute cette quantité de Silures, l'Angleterre et la Jamaïque n'en produisent aucun, et qu'on n'en trouve qu'un dans d'Europe septentrionale et deux dans l'Europe méridionale. Je n'en trouve pas même un seul dans le manuscrit du Père Plumier, où les poissons des Antilles sont représentés. Ceci est d'autant plus remarquable, que la moitié des Abdominaux connus, parmi lesquels on

f) Platystacus.

g) Cataphractus.

h) Brasil. p. 173. 174.

i) Haarl. Maatsch. XX. P. It. p. 338. n. 27.

k) Naturgesch. von Chili. p. 199. n. 9.

l) Fragm. Ichth. Hisp.

m) Ind. II. p. 271. fig. 4. p. 272. fig. 5.

n) Schwed. Abhandl. Tom. XII. et XIII.

o) Hist. of Alep. n. 76. tab. 13. fig. 1 et 2.

p) Thes. III. p. 82. Mystus n. 1 — 3.

q) Silurus Docmak, S. Bajad, S. cornutus. Descript. Animal. p. 65. n. 94 — 96.

r) Au livre cité. p. 15. n. 14.

compte aussi les silures qui habitent les eaux de l'Europe. Mais aussi dans les Indes Orientales, les silures semblent être bien rares, parce que parmi le grand nombre de poissons des Indes que Valentyn et Renard ont décrits, on n'en trouve que deux.

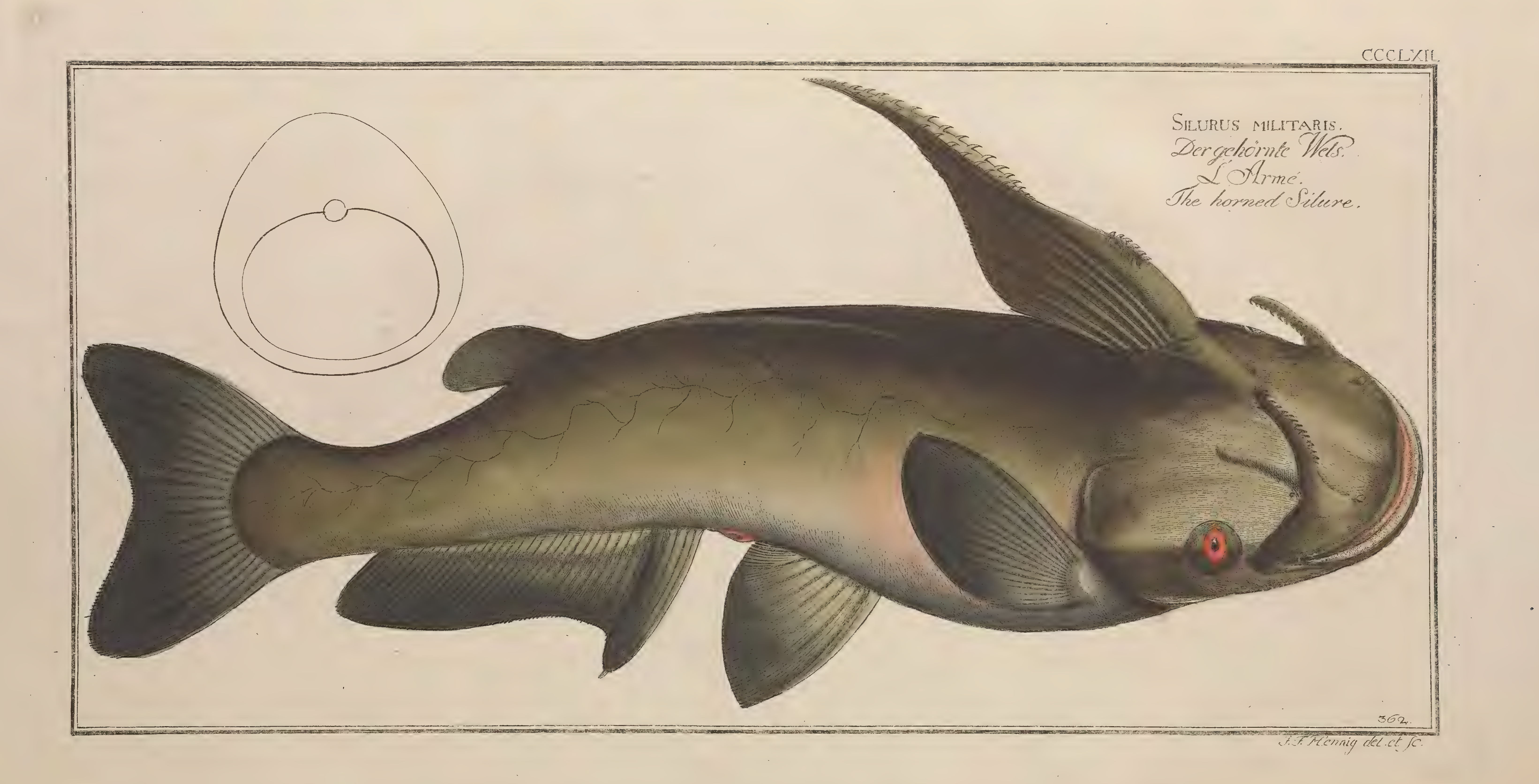
La plus grande partie de ce genre, et tous les poissons des trois genres suivans, ont le premier rayon de la nageoire pectorale piquant, large, et dentelé tantôt d'un seul côté, tantôt des deux. Ce rayon est gros et arrondi vers le bas, et il se meut dans le creux de la clavicule, qui est bien plus forte chez ces poissons que chez les autres. Ce rayon élevé ne se laisse remettre qu'en certaines directions. L'abaissement s'opère le plus aisément lorsqu'on presse le plus petit ou le dernier rayon avec un instrument pointu, ou une grosse aiguille. Il en est de même du premier rayon de la dorsale: entre ce rayon et les suivans, sa partie molle se trouve enchassée *s*) cette partie est ramifiée comme les autres rayons.

Il y a problement quelques Silures vivipares. J'ai des oeufs de differente grandeur, sur le moyeu desquels se trouve le jeune silure, courbé, et transparent à travers la membrane mince, qui enveloppe le moyeu et le poisson. J'ai fait graver les oeufs les plus gros sur la planche 35; les plus petits oeufs ont la grosseur des pois grises de Prusse. Il y a des oeufs, où le silure est déjà bien formé. Voyez la planche 365.

Avant de quitter cette matière il faut que je rapporte une observation, dont je ne puis déterminer les résultats. En examinant la bouche de l'Armé *t*) je fus bien étonné de la trouver remplie d'oeufs jaunes, sur lesquels cependant il n'y avoit point de poisson formé. Pourroit-on bien conclure par là que le Silure, afin de garantir ses oeufs contre les poissons de proie, les couvât par instinct dans la bouche? La chose me paroît vraisemblable: car, s'il les avoit mis dans la bouche pour s'en nourrir, il les auroit avalés. Aussi n'en trouvai-je aucune trace dans l'estomac. L'on m'objectera, à la vérité, qu'il n'est guère possible, que le silure puisse se passer de nourriture pendant la couvée; mais, nous ignorons en premier lieu, combien de tems un poisson de proie peut rester sans nourriture; en second lieu nous ne savons point le tems qu'il faut pour faire éclorre les poissons vivipares; et en troisième lieu, il n'est point impossible que le silure confie à l'eau les oeufs, pendant le tems qu'il appaise sa faim.

s) Vaginitus. *t*) Silurus militaris Linn.

PRE-


CCCLXII.
Silurus militaris.
Der gehörnte Wels.
L'Armé.
The horned Silure.
362.
J. F. Hennig del. et sc.

PREMIERE DIVISION.

Sans Barbillons.

IV. *)

L' A R M É.

SILURUS MILITARIS.

CCCLXII^ème Planche.

Deux cornes érigées à la tête.

Silurus ossibus duobus erectis in capite. B. IX, *P.* XVI, *V.* VIII, *A.* XXXV, *C.* XXIV, *D.* $\frac{I}{VII}$, 0.

Silurus militaris. S. pinna dorsali postica adiposa, cirris 2 rigidis. Linn. S. N. p. 503. n. 8. edit. Gmel. p. 1356.

L'Armé. Bonnater. Encycl. Ichth. p. 151. n. 8.

Der Streifbart. Müll. L. S. T. IV. p. 296. n. 8.

Ce silure se caractérise par ses deux cornes placées droites sur sa tête. Elles sont comprimées aux deux côtés, armées de pointes dures et courbées, luisantes comme des dents; et ce poisson s'en sert probablement comme les quadrupèdes, pour se défendre.

La membrane des ouies a neuf rayons, la nageoire de la poitrine en compte seize, celle du ventre huit, celle de l'anus trente-cinq, celle de la queue vingt-quatre, et celle du dos sept.

La tête est grande, platte et mince; l'ouverture de la bouche est très-large; les mâchoires d'égale longueur sont armées de dents en forme

*) Les trois espèces précédentes ont été décrites dans la Part. I. p. 194 — 202.

de lime. La langue est courte et lisse, et l'on remarque au palais un arc hérissé de dents. Les narines solitaires sont cylindriques et près des cornes. Les yeux sont placés aux deux côtés de la tête, près de la bouche; ils ont une prunelle rouge et ovale, qui se trouve dans un iris noir. C'est le seul poisson à prunelle rouge. La tête comme le reste du corps est enveloppé d'une peau qui ressemble au cuir, de façon qu'on ne peut ni appercevoir les deux opercules, ni compter les rayons, sans avoir ôté cette peau.

Ce poisson est verd foncé, et il n'y a que les flancs qui sont un peu plus clairs.

Outre les os sus-mentionnés et les yeux singuliers, la nageoire dorsale mérite également notre attention; elle est tout près de la tête, et armée par devant d'un rayon long, gros et osseux, qui probablement lui sert encore d'arme défensive. Il faut encore remarquer que les autres rayons de cette nageoire sont attachés au rayon mentionné, et que ce rayon même a une jointure à la base et est muni de crochets pointus au milieu et à l'extrémité.

Le ventre est court et gros, l'anus est presqu'également éloigné de la tête que de la nageoire de la queue. La ligne latérale descend au milieu du corps en serpentant, et elle se ramifie des deux côtés en plusieurs tuyaux courts. Toutes les nageoires ont les rayons moux et ramifiés.

Ce poisson est charnu, le tronc en est presqu'arrondi; la nageoire de la queue est en forme de croissant. Il atteint une grandeur considérable. Sa chair quoique mangeable n'est guère recherchée.

On nomme ce poisson:

en Allemand, *Steifbart* et *gehörnter Wels:* en François, *l'Armé;* et en Anglois, *the horned Silure.*

Linné en a fait la première description, et il lui assigne l'Asie pour patrie. J'ai reçu le mien, que j'ai répresenté en petit, de Surinam.

Je ne connois encore point de dessin de ce poisson.



CCCLXIII



SILURUS INERMIS.
Der bartlose Wels.
Le Desarmé.
The unbarbed Silure.

363.

J. F. Hennig del. et sc.

V.

LE DÉSARMÉ.

SILURUS INERMIS.

CCCLXIII[ème] Planche.

La tête sans cornes.

Silurus cornubus carens. *B.* x, *P.* xiv, *V.* vii, *A.* xl, *C.* xxvi, *D.* vii, o.

Silurus inermis. S. pinna dorsali postica adiposa, pinnis inermibus, cirris duobus. Linn. S. N. p. 503. n. 9. edit. Gmel. p. 1356.

Le Désarmé. Bonnater. Encyclop. Ichth. p. 151. n. 9.

Die Weichflosse. Müll. L. S. T. IV. p. 296. n. 9.

La tête sans cornes distingue ce silure du précédent.

La membrane branchiale compte dix rayons, la nageoire pectorale en a quatorze, la ventrale sept, celle de l'anus quarante, celle de la queue vingt-six, et la dorsale sept.

La tête est large et mince; l'ouverture de la bouche très-grande; les mâchoires sont d'égale longueur et hérissées de petites dents en forme de lime. La langue est lisse, le devant du palais est rude; les narines sont solitaires cylindriques, et près du museau. Les yeux placés aux deux côtés de la tête ont la prunelle noire dans un iris bleu. Les opercules sont lisses, et l'ouverture des ouies est grande. Le ventre est gros, large, et l'anus prend le milieu du corps. La ligne latérale serpente le long du tronc en approchant plus du dos que du ventre. Tous les rayons sont moux et ramifiés, à l'exception du premier de la nageoire du dos et de la poitrine.

La couleur foncière de ce poisson est verdâtre, entrecoupée de taches brunes de formes différentes. Les nageoires du dos, de la poitrine et du ventre sont brunes, les autres grises.

Ce poisson se trouve, comme le précédent, dans les fleuves de Surinam.

On le nomme:

en Allemand, *Weichflosser* et *bartloser Wels;*

en François, *le Désarmé*; et

en Anglois, *the unbearded Silure.*

Linné nous en a donné la première description; mais il y a fait la faute, comme nous l'avons marqué plus haut, de prendre les narines cylindriques pour des barbillons *a*).

Il n'existe jusqu'à présent encore aucun dessin de ce poisson.

a) S. N. p. 503. n. 9.

SE-

CCCLXIV.



Silurus Bimaculatus.
Der Doppelfleck.
Le Silure à deux taches.
The bimaculated Silure.
Gestochen auf Kosten des Bangieurs Herrn Bernhardt Friedlænder.
364.
J. F. Hennig del. et sc.

SECONDE DIVISION.

A QUATRE BARBILLONS.

VI.

LE SILURE À DEUX TACHES.

SILURUS BIMACULATUS.

CCCLXIVème PLANCHE.

La mâchoire inférieure avancée.

Silurus maxilla inferiore longiore. B. XII, P. $\frac{I}{XIV}$, *V. VI, A. LXVII, C. XVI, D. V.*

LA mâchoire inférieure avancée caractérise ce poisson.

La membrane branchiale a douze rayons, la nageoire pectorale quatorze, la ventrale six, celle de l'anus soixante-sept, celle de la queue seize, et la dorsale cinq.

La tête est petite et platte. Les mâchoires inégales sont armées de dents bien plus fortes, que ne sont celles des autres silures. L'ouverture de la bouche est étroite; la langue courte et lisse; le palais hérissé de petites dents; et les narines doubles sont près de la mâchoire supérieure. Le coin de la bouche a un barbillon long, et sous le menton l'on voit deux barbillons blancs, tendres et courts. Les yeux sont situés latéralement près de la bouche, ils sont surmontés de la peau du poisson, leur prunelle noire est entourée d'un iris verd-jaunâtre. Les opercules sont unis; l'ouverture des ouies est grande, et la membrane des ouies est épaisse. Le dos rond est arqué par devant. Le ventre est tranchant, et les

flancs sont comprimés. La ligne latérale est droite, et plus éloignée du ventre que du dos. La nageoire pectorale a le premier rayon roide, dentelé en dedans, et mobile par une jointure. Les nageoires du dos et du ventre sont très-petites, la nageoire de l'anus est longue et étroite, et celle de la queue forme un croissant. Celle-ci est jaune, et aux deux extrémités violette. Cette même couleur nuance le dos, la tête, et les autres nageoires. Les flancs sont argentins.

Les côtes de Malabar produisent ce beau silure. Le Missionnaire John à Tranquebar me l'a envoyé à deux époques différentes, et me marque avec le dernier envoi, qu'il est du nombre des poissons de rivières et de lacs, qu'il fraye au mois de Juillet, qu'il n'excède pas la grandeur représentée sur la 364ème Planche, et que sa chair est bonne.

On le nomme:

chez les Tamules, *Sewalei*; en Allemand, *den Doppelfleck;* et
en François, *le Silure à deux taches;* en Anglois, *the bimaculated Silure.*


CCCLXV.
SILURUS BAGRE.
Der Meerwels.
Le Bagre.
The Saltwater Katfish.
365
J. F. Hennig del. et sc.

VII.

L E B A G R E.

SILURUS BAGRE.

CCCLXV^{ème} PLANCHE.

Le premier rayon de la nageoire de la poitrine et du dos en forme de soie.

Silurus radio primo pinnae dorsi pectorisque setaeformi. B. VI, P. $\frac{I}{XII}$, *V. VIII, A, XXIV, C. XVIII, D.* $\frac{I}{VIII}$, *o.*

Silurus Bagre. S. pinna dorsali postica adiposa, radio primo dorsalis pectoraliumque setaceo, cirris 4. Linn. S. N. p. 505. n. 17. edit. Gmel. p. 1360.

Mystus cirris quatuor: lateralibus longissimis: ossiculo pinnae dorsalis pectoraliumque primo filiformi longissimo. Gronov. Zooph. p. 124. n. 382.

Centriscus, pinnis longis et latiusculis instar ligulae; caeterum centrisco tertio similis. Klein. Miſs. Pisc. IV. p. 49. n. 4.

Bagre tertia Species. Marcgr. Brasil. p. 174.

Bagre tertia Species Willughb. Ichth. p. 140. tab. H. 7. fig. 6.

— — — Ray Synops. Pisc. p. 82. n. 3.

— — — Jonst. de Pisc. p. 205. tab. 38. fig. 3.

— — — Ruysch, Theat. Anim. p. 193. tab. 38. fig. 3.

Guiraguacu n. 4. Piso. Ind. Utr. p. 64.

Le Bagre. Bonnaterre, Encycl. Ichth. p. 154. n. 20. Pl. 63. fig. 253.

Die Schmeerfloſse. Müll. L. S. T. IV. p. 301.

Bagre, vierte Gattung. Neuer Schaupl. der Natur. T. I. p. 501.

Ce poisson se distingue par le premier rayon de la nageoire du dos et de celle de la poitrine, qui est très-long et en forme de soie.

Ce rayon consiste en deux parties, dont l'inférieure est dure et la supérieure molle. Celle-ci est ramifiée, cunéiforme au commencement et se trouve placée entre la partie dure et le rayon suivant qui est mol. La nageoire de la queue a également un rayon allongé des deux côtés.

L'on remarque six rayons dans membrane des ouies, douze dans la nageoire pectorale, huit dans la ventrale, vingt-quatre dans celle de l'anus, dix-huit dans celle de la queue, et huit dans la dorsale. La seconde nageoire et membraneuse.

La tête est platte, arrondie par devant, et munie d'en haut d'un enfoncement oblong qui termine par un angle. Les narines doubles sont près de la levre supérieure. Des deux mâchoires en forme de lime l'inférieure est la plus longue. Le devant du palais est hérissé; la langue est courte et lisse. Les barbillons aux coins de la bouche sont plats et longs; les deux autres placés au menton sont courts et blancs. Les yeux sont au dessus des coins de la bouche, d'une forme oblongue, à prunelle noire et iris rougeâtre. L'ouverture des ouies est grande, et le tronc comprimé. Le ventre est large et argentin; les flancs ont la même couleur nuancée de bleu. Le dos est bleu, la ligne latérale est droite et au milieu du tronc. L'anus est un peu plus éloigné de la tête que de la nageoire de la queue. Les nageoires sont bleuâtres à l'extrémité, rougeâtres à la base, et munies de rayons ramifiés, et il n'y a que les premiers rayons qui soient simples. Le premier rayon de la pectorale est large, dentelé des deux côtés, et enchassé dans la clavicule. Celui du dos n'est dentelé qu'à son bord extérieur, mais également mobile à la base.

Les grandes rivières du Brésil et de l'Amerique septentrionale fournissent ce poisson. Il devient considérablement grand. Le mien a un pied et demi de longueur. Je le dois ainsi qu'une quantité d'autres poissons de l'Amérique septentrionale, à Monsieur de Burgsdorff Conseiller des forêts. On mange sa chair quoiqu'elle ne soit pas de bon goût *a*).

On le nomme:

en Hollandois, en François et en Portugais, *Bagre*;

les Brasiliens le nomment, *Guiraguacu*;

les Anglois de l'Amérique septentrionale *Saltwater-Katfish*; et

les Allemands, *Meerwels*.

Marcgrav nous a fait part de la première connoissance de ce poisson, mais le dessin qu'il en a donné, est mauvais *b*). Piso *c*), Willughby *d*), Jonston *e*), Ruysch *f*), et Bonnaterre *g*) l'ont imité.

Statius Muller avance, par le nombre égal des rayons des nageoires du dos et de la poitrine, que les rayons en général ne sont point propres à

a) Marcgr. Bras. p. 174.
b) Au lieu cité.
c) Ind. Utr. p. 64.
d) Ichth. tab. H. 7. fig. 6.
e) De Piscib. tab. 38. fig. 3.
f) Thesaur. Anim. tab. 38. fig. 3.
g) Encyclop. Ichth. Pl. 63. fig. 253.

à fixer le caractère *h*); mais il est aisé de concevoir l'inconséquence de cet argument.

Gronov attribue trente-deux rayons à la nageoire de l'anus *i*), mais c'est une faute d'impression, ou bien, il ne les a pas bien compté; ce qui peut arriver d'autant plus aisément que l'épaisseur de la membrane, si on ne la sépare soigneusement des rayons, ne permet de les distinguer que par le toucher, et que par-là on est facilement induit à prendre les rameaux pour les rayons. Car pour moi, qui ai examiné avec soin ces rayons, je n'en ai trouvé que vingt-quatre.

h) L. S. T. IV. p. 301.

i) Zooph. n. 382.

TROISIÈME DIVISION.

A SIX BARBILLONS.

VIII.

LE BARRÉ.

SILURUS FASCIATUS.

CCCLXVI^{ème} Planche.

La tête longue, en forme de pelle.

Silurus capite longo spatulaeformique. B. XII, P. XII, V. VI, A. XIV, C. XIV, D. VII, O.

Silurus fasciatus. S. pinna dorsali postica adiposa, ani radiis 13, cirris 6. Linn. S. N. p 505. n. 16. edit. Gmel. p. 1359.

Mystus cirris sex: maxilla inferiore breviore: rostro plagioplateo, lato. Gronov. Zooph. p. 125. n. 386.

— fasciatus, gebandeerde Meirval. mus. Gronovian. p. 58. n. 376.

Mystus maculosus; cirris sex longis: capite longo, plano. Sebae, Thes. III. p. 84. n. 6. tab. 29. fig. 6.

Le Barré. Bonnaterre, Encyclop. Ichth. p. 154. n. 19. Pl. 63. fig. 252.

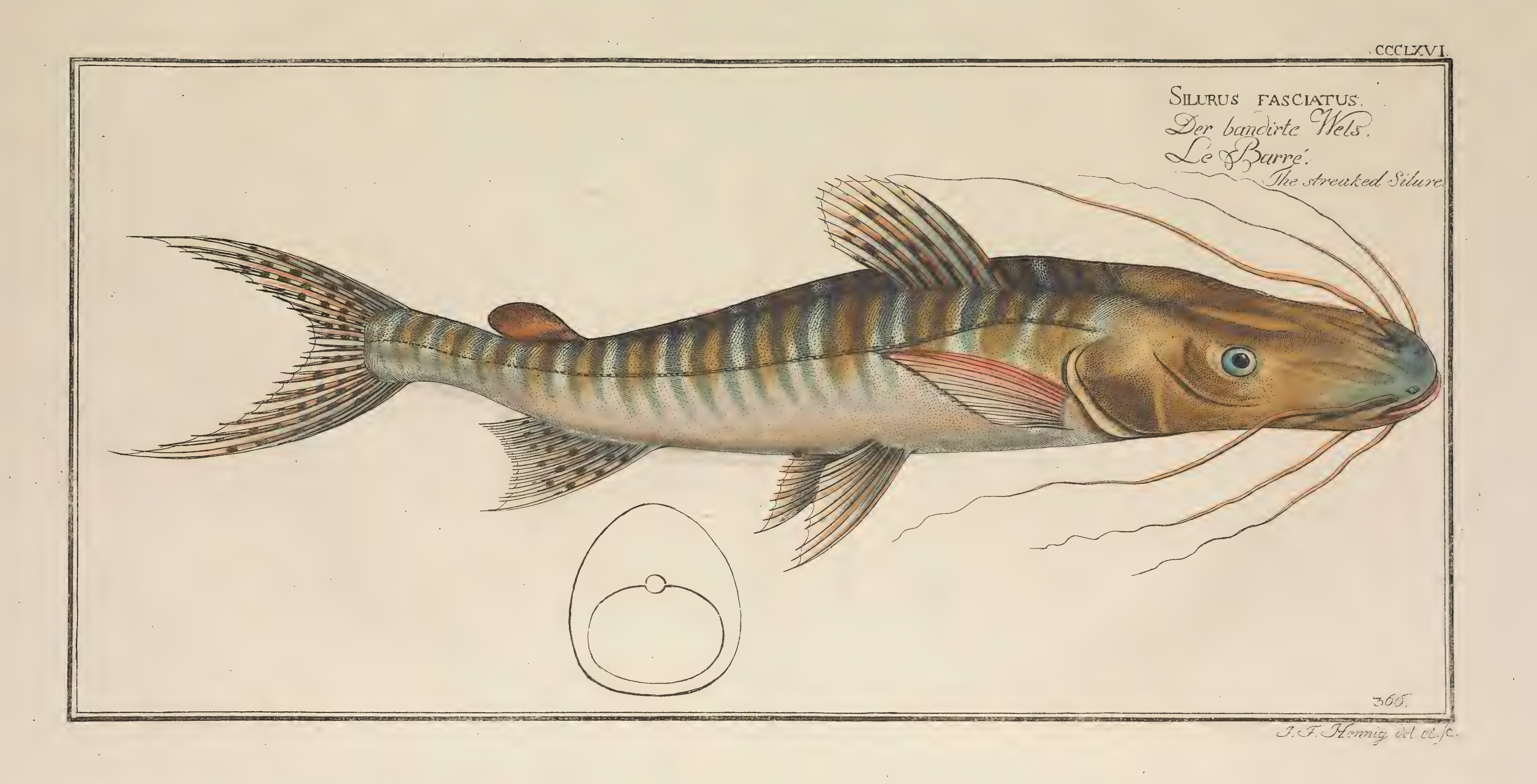
Der bandirte Wels. Müll. L. S. T. IV. p. 300.

La tête longue, large et arrondie à l'extrémité, distingue ce poisson de ceux de ce genre. La longueur de la tête fait la moitié de celle du tronc.

L'on compte douze rayons dans la membrane branchiale, autant dans la nageoire pectorale, six dans la ventrale, celle de l'anus et de la queue en ont chacune quatorze, la dorsale en a sept, et la seconde n'est qu'adipeuse.

Le haut de la tête est sillonné. L'ouverture de la bouche est grande; la mâchoire supérieure est plus longue que l'inférieure, et l'une et l'autre sont hérissées de petites dents. La langue est lisse et courte; le palais

CCCLXVI.



J. F. Hennig del. et sc.

rude; les narines sont solitaires, rondes, et placées au bord de la mâchoire supérieure. Cette mâchoire a deux barbillons, le menton en a quatre, tous sont un peu plus longs que la tête. Les opercules sont unis; l'ouverture des ouies est très-grande, et la membrane branchiale couverte. Les yeux sont verticaux, éminents, composés d'une prunelle noire et d'un iris bleu. Le tronc est allongé, alépidote et lisse. Le ventre est long, large et blanc; l'anus occupe à peu près le milieu du corps. Le dos est rond, orné de bandes grises, jaunes et brunes, qui se perdent vers le ventre. La ligne latérale commence près du dos et s'en éloigne en descendant le long du tronc. Les nageoires n'ont point d'aiguillons, elles sont bleuâtres, parsemées de taches brunes, et ont des rayons fourchus; il n'y a que la pectorale qui est rougeâtre. La ventrale prend le milieu entre la pectorale et la nageoire de l'anus, et celle de la queue termine en deux pointes.

Le Gouverneur de Surinam, Monsieur de Friderici, m'a fait présent de ce beau poisson.

On nomme ce poisson:
en François, *le Barré*;
en Allemand, *den bandirten Wels*;
en Anglois, *the streaked Silure*;
les Hollandois l'appellent *gebandeerde Meirval*.

Nous sommes redevables à Seba, de la connoissance et d'un bon dessin de ce poisson *a*).

Gronov cité la cinquième espèce des Bagres des Marcgrav pour notre poisson *b*); mais celui-ci donnant au sien de grandes taches rondes, et deux barbillons très-longs c), il doit différer du nôtre. Au reste je ne trouve point la première dorsale si près de la tête, comme le rapporte Linné *d*), ni si éloignée de la tête, comme l'avance Gronov *e*). Ce dernier attribue encore à faux un aiguillon à la nageoire pectorale.

Bonnaterre a copié le dessin de Seba *f*).

a) Thes. III. tab. 29. fig. 6.
b) Zooph. p. 125. n. 386.
c) Brasil. p. 174.
d) S. N. p. 505. n. 16.
e) Au lieu cité.
f) Encycl. Ichth. pl. 63. fig. 252.

IX.

LE SILURE ARGENTÉ.

SILURUS HERZBERGII.

CCCLXVIIème PLANCHE.

Le corps argenté, treize rayons dans la naigeore de l'anus.

Silurus corpore argenteo, radiis tredecim pinnae ani. B. VI, P. $\frac{I}{X}$, V. VIII, A. XIII, C. XVI, D. $\frac{I}{VIII}$, o.

La couleur d'argent et les treize rayons de la nageoire de l'anus font le caractère de ce poisson.

La membrane branchiale compte six rayons, la nageoire pectorale dix, la venttale huit, celle de l'anus treize, celle de la queue seize, la premiere dorsale huit, et la seconde est sans rayons.

La tête est platte, l'ouverture de la bouche petite; les mâchoires sont d'égale longueur et rudes comme une lime: le palais est hérissé, la langue lisse et courte, et les narines sont solitaires.

Aux deux coins de la bouche l'on voit un barbillon, le menton en porte quatre. Ces derniers sont plus courts que la tête, mais les premiers sont plus longs. Les yeux sont petits, la prunelle en est noire, dans un iris d'or. Les opercules sont unis; l'ouverture des ouies est grande, et la membrane branchiale est dégagée. Le tronc est gros, presqu'arrondi, le devant large, le derrière étroit. Le ventre est fort et court; l'anus prend le milieu du corps, et il est éloigné de sa nageoire. La ligne latérale a plusieurs branches collatérales et courbées; sa direction est droite, et elle est plus près du dos que du ventre. Le premier rayon de la dorsale est fort, plus long que les autres, et dentelé à son bord exté-

SILURUS HERZBERGII.
Der Silberwels.
Le Silure argenté.
The Silver-Silure.

367.

J. F. Hennig del. et sc.



térieur. Le premier rayon de la pectorale est également dur mais il diffère de l'autre en ce qu'il est dentelé à ses deux bords. Il a une jointure à la base, les autres rayons sont moux et à quatre branches.

Le dos est brunâtre, les nageoires sont jaunes, les flancs et le ventre luisent comme l'argent, et c'est de là que j'ai pris sa dénomination:
en François, *le Silure argenté*; en Anglois, *the Silver-Silure.*
en Allemand, *der Silber-Wels;* et

J'ai reçu ce poisson de Surinam. Il atteint probablement une grandeur considérable: du moins mon original est plus grand, que le dessin qui le représente.

X.

LE NOEUD.

SILURUS NODOSUS.

CCCLXVIIIème PLANCHE. FIG. 1.

Le premier rayon de la nageoire dorsale noueux.

Silurus radio primo dorsali nodoso. *B.* v, *P.* $\frac{I}{VII}$, *V.* VIII, *A.* XX, *C.* XX, *D.* $\frac{I}{V}$, o.

Les noeuds que l'on distingue au fond du premier rayon du dos, font le caractère de ce poisson. Ce rayon est roide, plus long que les autres, dentelé à son bord intérieur, et muni d'une jointure.

La membrane branchiale a cinq rayons, la nageoire pectorale sept, la ventrale huit, celle de l'anus vingt, celle de la queue vingt, et la dorsale cinq. La seconde nageoire est membraneuse.

La tête est platte, arrondie, et l'on remarque sur l'os qui la renferme plusieurs enfoncemens en forme d'angles, ou coutures. Les doubles narines sont placées l'une derrière l'autre près de la lèvre supérieure. Des six barbillons on en voit deux au coin de la bouche et quatre sous le menton, qui n'excèdent guère la longueur de la tête. Les yeux sont près du coin de la bouche, ils sont assez grands, ayant la prunelle noire, et l'iris cendré. Les opercules unis terminent en pointe obtuse; l'ouverture des ouies est petite, la membrane branchiale dégagée et attachée par le bas. La clavicule finit en pointe longue; les nageoires de la poitrine se trouvent au bord inférieur, tout près et derrière l'ouverture des ouies. Le premier rayon en est piquant, dentelé à son bord intérieur, et il est le plus long de tous. Le tronc est allongé, la peau

SILURUS QUADRIMACULATUS.
Der Vierfleck.
Lequatre taches.
The four spotted Silure.

SILURUS NODOSUS.
Der Knotenwels.
Le Naeud.
The knotty Silure.

Fig. 1.

Fig. 2.

368.

J. F. Hennig del. et sc.

épaisse, la ligne latérale serpentée prend le milieu entre le ventre blanc et le dos bleu. Les flancs lisses sont argentés, et les nageoires brunes ont les rayons moux et ramifiés; il n'y a que la nageoire de l'anus qui soit bleue.

J'ai reçu ce poisson de Tranquebar de la grandeur ci-représentée: il est très vraisemblable qu'il devient plus grand, comme tous les autres poissons de ce genre le sont.

Le rayon noueux de la nageoire du dos m'en a fourni la dénomination:

en François, *le Noeud;* en Anglois, *the knotty Silure.*
en Allemand, *der Knotenwels;* et

XI.

LE QUATRE-TACHE.

SILURUS QUADRIMACULATUS.

CCCLXVIIIème PLANCHE. FIG. 2.

La nageoire membraneuse longue, neuf rayons dans la nageoire de l'anus.

Silurus pinna adiposa longa, radiis novem pinnae ani. B. v, P. $\frac{I}{VII}$. V. vi, A. ix, C. xix, D. vii, o.

La longue nageoire membraneuse qui occupe à peu près tout l'espace entre les nageoires du dos et de la queue, et les neuf rayons de la nageoire de l'anus fournissent le caractère de ce poisson.

La membrane des ouies a cinq rayons, la nageoire pectorale sept, la ventrale six, celle de l'anus neuf, celle de la queue dix-neuf, et la premiere dorsale en a sept; la seconde est membraneuse.

La tête est platte, les mâchoires d'égale longueur sont en forme de lime. Le palais est rude, la langue lisse; les narines sont cylindriques et solitaires. Ce poisson a six barbillons, dont deux sont placés au coin de la bouche, et sont aussi longs que le corps, les quatre autres qui sont courts, se trouvent au menton. Les yeux verticaux ont la prunelle noire et l'iris bleu. Le corps est lisse, la ligne latérale prend le milieu entre le dos et le ventre, et l'anus est aussi éloigné de la nageoire de la queue que de la tête. Les rayons sont moux et ramifiés, excepté les premiers, qui

qui sont simples. Il n'y a que le premier rayon de la pectorale qui soit roide et dentelé; les trois antérieurs de la nageoire de l'anus sont très-petits.

Le tronc est brun nuancé de violet, le ventre couleur de cendre, les nageoires sont jaunâtres; celle du dos est jaune au fond, bleuâtre vers le bord et tachetée.

L'Amérique fournit encore ce Silure.

On le nomme:

en François, *le Quatre-tache*;
en Allemand, *den Vierfleck*; et
en Anglois, *the fourspotted Silure.*

XII.

LE CASQUÉ.

SILURUS GALEATUS.

CCCLXIX^ème PLANCHE. FIG. 1.

L'ouverture des ouies petite, vingt-quatre rayons dans la nageoire de l'anus.

Silurus apertura branchiali angusta, radiis viginti quatuor pinnae ani. B. II, P. $\frac{I}{VII}$, *V. VI, A. XXIV, C. XXI, D.* $\frac{I}{VI}$, 0.

Silurus galeatus. S. pinna dorsali postica adiposa, ani radiis 24, cirris 6; cauda integra. Linn. S. N. p. 503. n. 11. edit. Gmel. p. 1357.

Mystus cirris sex; cauda in extremo aequali. Sebae Thes. III. p. 85. n. 7. tab. 29. fig. 7.

Le Casqué. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 152. n. 12. Pl. 62. fig. 248.

Der Helmkopf. Müll. L. S. T. IV. p. 297. n. 11.

L'OUVERTURE des ouies petite, et les vingt-quatre rayons de la nageoire de l'anus distinguent suffisamment ce poisson des autres de cette division.

La grosse membrane des ouies ne m'offre que deux rayons; la nageoire pectorale par contre en contient sept, la ventrale six, celle de l'anus vingt-quatre, celle de la queue vingt-un, la première dorsale six, et la seconde est membraneuse.

La tête est courte, large, et enveloppée d'un os, sur lequel on apperçoit des figures angleuses et d'une forme variée. L'ouverture de la bouche est petite; la mâchoire inférieure avance un peu sur la supérieure, et de petites dents en forme de lime arment les deux mâchoires. Le palais est rude, la langue lisse. Les narines sont doubles, on en voit deux près de la lèvre supérieure, et les deux autres entre les yeux. Ceux-ci sont latéraux, près du coin de la bouche, petits, à prunelle noire, iris bleu et blanc. Des six barbillons, deux sont placés au coin de la bouche,


SILURUS ERYTHROPTERUS.
Der Rothflosser.
L'Erythroptere
The red-finned Silure.
SILURUS GALEATUS.
Der Helmkopf.
Le Casque.
The helmed Silure.
Fig. 1.
Fig. 2.
369
J. F. Hönnig. del. et

et quatre au menton. Les premiers sont un peu plus longs que la tête. On ne peut distinguer les opercules à cause de l'épaisseur de la membrane. L'ouverture des ouies est petite, comme nous venons de le dire. Le tronc est court et gros, le ventre très-gros et court, et l'anus au milieu du corps. La ligne latérale est serpentée; les rayons des nageoires de l'anus et de la queue sont fourchus, et les autres rayons sont à quatre branches. Le premier rayon de la pectorale est large, muni d'une jointure, et dentelé aux deux bords.

Ce poisson a le dos bleuâtre, les flancs et le ventre gris, et les nageoires brun-foncé.

L'Amérique méridionale produit ce silure. Celui que j'ai, est plus grand que la figure. Je ne puis déterminer, ni sa vraie grandeur, ni s'il est mangeable.

On nomme ce poisson:

en François, *le Casqué;* en Anglois, *the helmed Silure.*

en Allemand, *den Helmkopf;* et

Artédi nous a donné la première description de ce poisson, prise dans la collection de Seba; mais sa figure *a*), que Bonnaterre *b*) a copiée, est défectueuse.

a) Thes. III. p. 85. n. 7. tab. 29. fig. 7. *b*) Encycl. Ichth. Pl. 62. fig. 248.

QUATRIEME DIVISION.

A huit barbillons.

XIII.

L'ÉRYTHROPTÈRE.

SILURUS ERYTHROPTERUS.

CCCLXIX^{ème} Planche. Fig. 2.

La nageoire membraneuse et la nageoire de la queue longues.

Silurus pinna adiposa caudaeque longa. *B.* v, *P.* $\frac{I}{IX}$, *V.* vi, *A.* ix, *C.* xix, *D.* $\frac{I}{VIII}$, o.

La longueur de la nageoire membraneuse et de celle de la queue caractérise ce Silure.

La membrane des ouies contient cinq rayons, la nageoire pectorale neuf, la ventrale six, celle de l'anus neuf, celle de la queue dix-neuf, et la première dorsale huit; la seconde ou la nageoire membraneuse n'a point de rayons.

La tête est platte; l'ouverture de la bouche de moyenne grandeur; les mâchoires en forme de lime sont de longueur égale. Les huit barbillons sont distribués en quatre paires; ils sont de longueur égale à chaque paire; ceux qui prennent du coin de la bouche, ont presque la longueur du corps. Le palais est arqué et rude, la langue est cartilagineuse, courte et lisse. Les yeux sont verticaux, la prunelle en est noire et l'iris jaune-bleu. L'ouverture des ouies est large; et la membrane branchiostège est dégagée par dessous. La nageoire pectorale est tout près de l'ouverture des

des ouies. La ligne latérale est droite et descend au milieu du tronc; l'anus avoisine plus de la tête que de la nageoire de la queue fourchue.

Le dos et les côtés sont brunâtres, le ventre est gris, les nageoires sont rouges. La longue nageoire membraneuse, rétrécie au commencement, s'élargit et s'arrondit vers le bout. Le premier rayon de la nageoire pectorale et de celle du dos est piquant, et dentelé à son bord intérieur.

La couleur des nageoires m'a fourni le nom de ce poisson:
der Rothflosser, en Allemand; *the red-finned Silure*, en Anglois.
l'Erythroptère, en François; et

L'Amérique produit encore ce poisson, et c'est de là que je l'ai reçu. Je le pris d'abord pour le Silure, que décrit Gronov dans son Zoophilace N. 288; mais les longs barbillons du mien prouvent, que les deux poissons diffèrent.

XIV.

LE GRENOUILLIER.

SILURUS BATRACHUS.

CCCLXX^ème^ PLANCHE. FIG. 1.

La nageoire du dos et celle de l'anus longues.

Silurus pinna ani dorsique longa. B. VII, P. $\frac{I}{VIII}$, V. VI, A. XLV, C. XVI, D. LXVII.

Silurus Batrachus. S. pinna dorsali unica, radiis 60, cirris 8. Linn. S. N. p. 502. n. 6.? edit. Gmel. p. 1355.

Le Grenouillier. Bonnaterr. Encycl. Ichth. p. 151. n. 6.

Der Froschwels. Müll. L. S. T. IV. p. 295.

Les longues nageoires du dos et de l'anus destinguent ce poisson.

La membrane branchiale contient sept rayons, la nageoire de la poitrine en compte huit, celle du ventre six, celle de l'anus quarante-cinq, celle de la queue seize, et la dorsale soixante-sept.

La tête platte a le sommet marqué par deux cavités, dont l'antérieure est oblongue, la postérieure ronde. Le devant de la tête est tronquée, et le dessus est dans une enveloppe osseuse. La bouche est assez grande; les lèvres sont grosses; la mâchoire supérieure est la plus longue, et les deux mâchoires, de même que le palais, sont rudes, comme une lime. La langue est courte, épaisse et lisse. Les huit barbillons sont rangés en paires près du coin de la bouche; ceux de la lèvre supérieure sont les plus gros. On n'apperçoit que deux narines cylindriques tout près de la lèvre. Les yeux sont à fleur de tête, la prunelle en est bleue, l'iris blanc. L'ouverture des ouies est de largeur moyenne; et une partie de la membrane branchiale est attachée à la poitrine. Les opercules sont solitaires, le tronc est comprimé; le ventre est large, et le dos arrondi. L'anus approche un peu plus de la tête que de la nageoire de la queue;

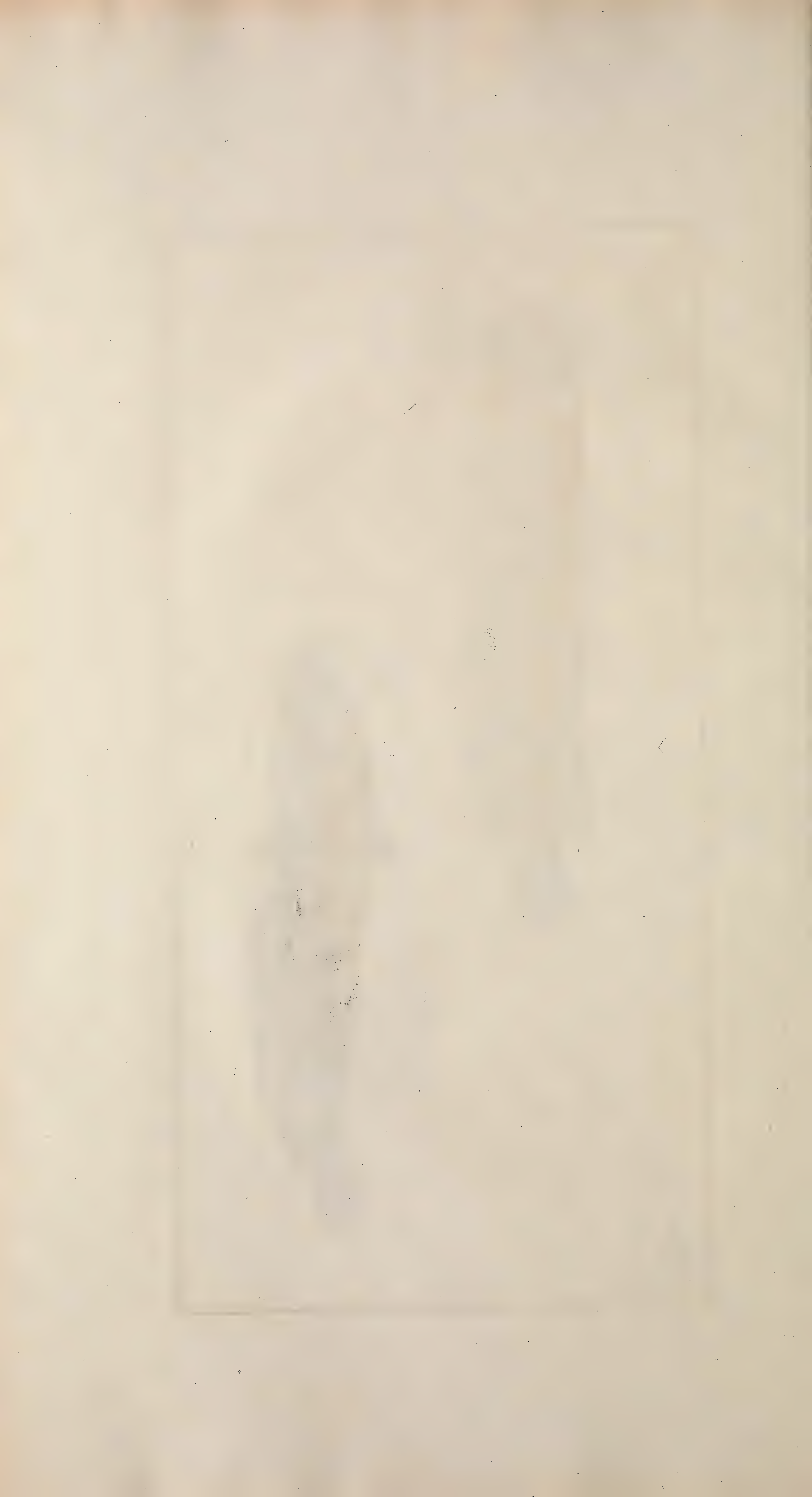
Silurus fossilis.
Der Schlammwels.
Le Silure d'Etang.
The muddy Silure.

Silurus batrachus.
Der Froschwels.
Le Grenouillier.
The Toeli.

Fig. 1.

Fig. 2.

J. F. Hennig del. et sc.



et la ligne latérale prend le milieu entre le dos et le ventre. Le premier rayon de la nageoire pectorale, voisine de l'ouverture des ouies, est roide et dentelé; les autres rayons sont moux, courts, et un peu fendus par leur pointe.

La couleur brune est dominante chez notre poisson.

Les eaux douces de Tranquebar produisent ce poisson, que mon ami le missionnaire John m'a envoyé.

Il est appelle:

par le Tamules, *Toeli*; par les François, *le Grenouillier*; et
par les Allemands, *Froschwels;* par les Anglois, *Frogfish* ou *Toeli.*

Ce poisson ressemble le plus au Grenouillier de Linné *a*). Le nombre des rayons diffère à la vérité; mais la peau étant très-épaisse, les rayons moux, courts, et en grand nombre, il se peut qu'on se soit trompé en comptant les rayons; d'ailleurs la déscription de Linné n'étant ni détaillée, ni accompagnée d'une estampe éclaircissante, l'on ne peut assurer que ce soit le même poisson.

a) Silurus Batrachus. S. N. p. 502. n. 6.

XV.

LE SILURE D'ÉTANG.

SILURUS FOSSILIS.

CCCLXXème PLANCHE. FIG. 2.

La nageoire du dos courte, celle de l'anus longue, celle de la queue ronde.

Silurus pinna dorsi brevi, ani longa, caudae rotunda. *B.* VIII, *P.* $\frac{I}{VII}$, *V.* VI, *A.* LXX, *C.* XIX, *D.* VI.

La petitesse de la nageoire dorsale, la longueur de celle de l'anus, et l'arrondissement de celle de la queue, font les caractères distinctifs de ce poisson.

La tête est platte, et moins large que le tronc; son enveloppe osseuse termine en trois pointes. L'ouverture de la bouche est petite; les mâchoires sont d'égale longueur, et rudes de très-petites dents, de même que le devant du palais. La langue est courte, épaisse et lisse; les narines cylindriques sont tout près de la lèvre supérieure. Les huit barbillons forment quatre paires. Les yeux placés à côté, près du sommet, ont la prunelle bleue et l'iris brun. Les opercules s'ouvrent tant par les côtés, que par dessous, où la membrane s'étend à la vue. Le dessus de la tête montre un enfoncement oblong. Les flancs sont comprimés, le ventre est court, le dos rond; la ligne latérale décline du haut en bas jusques vers la nageoire du ventre, mais de là elle va en droite ligne au milieu des deux côtés jusqu'à la nageoire de la queue; l'anus est du double plus éloigné de cette nageoire que de la tête. Tous les rayons sont flexibles, courts

courts et ramifiés; la pectorale seule a le premier rayon roide. Ce poisson est d'une maigreur, à appercevoir les intervalles des muscles à travers la peau.

Tout le corps de ce poisson est couleur de chocolat; les nageoires sont d'un brun plus clair, celle de l'anus est grise.

Je dois encore celui-ci à Monsieur John, qui me l'a envoyé de Tranquebar.

On le nomme:

le Silure d'étang, en François;
den Schlammwels, en Allemand; et
the muddy Silure, en Anglois.

XVI.

LA RAIE D'ARGENT.

SILURUS ATHERINOIDES.

CCCLXXIème PLANCHE. FIG. 1.

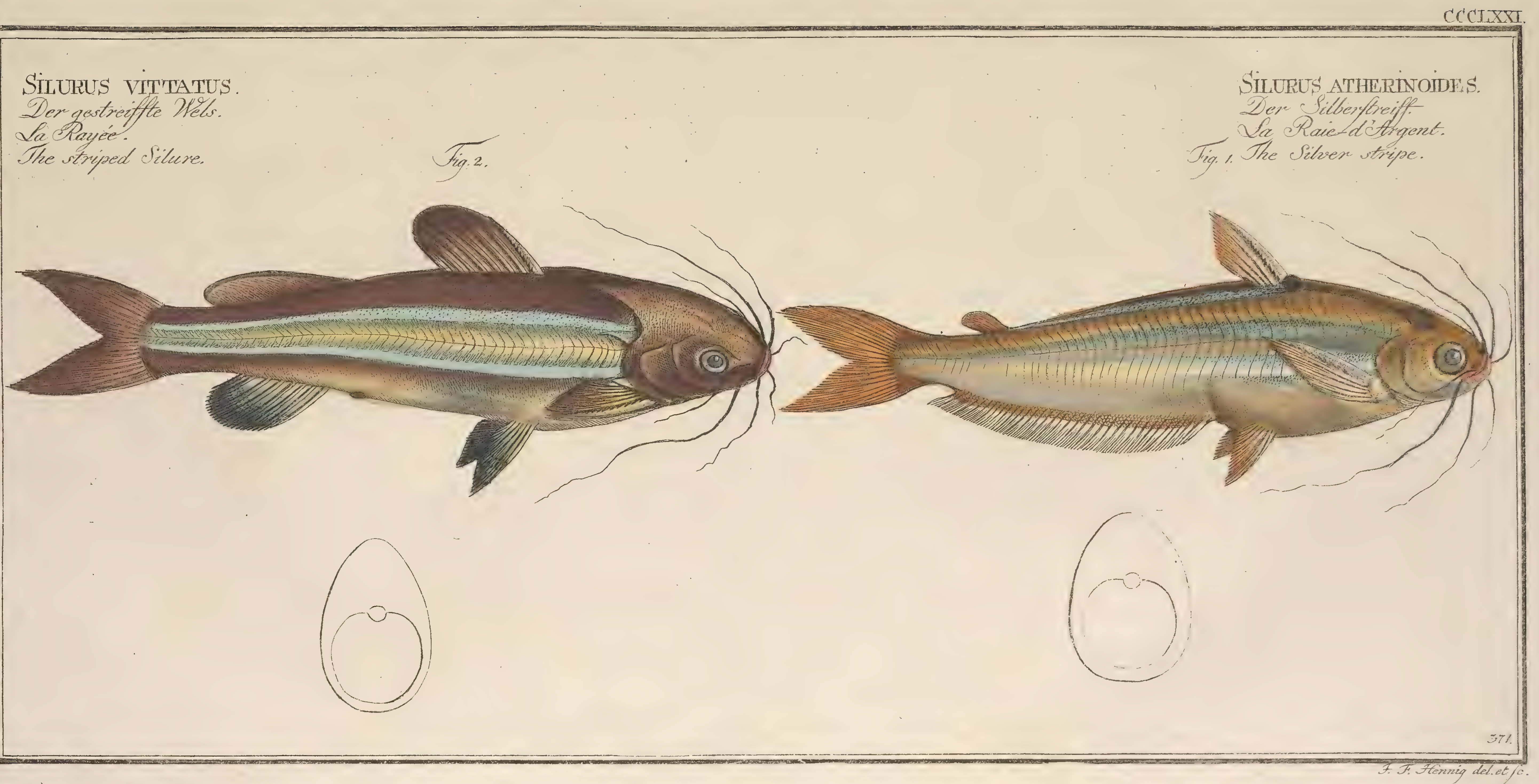
Une raie d'argent le long du côté.

Silurus stria longitudinali argentea. B. VI, P. $\frac{I}{VI}$, V. VI, A. XXXVI, C. XX, D. $\frac{I}{V}$, O.

LA raie d'argent longitudinale, que l'on voit des deux côtés, caractérise très-bien notre poisson.

La membrane des ouïes, la nageoire de la poitrine et celle du ventre ont chacune six rayons, la nageoire de l'anus en compte trente-six, celle da la queue vingt, la première dorsale cinq, et la seconde n'est qu'adipeuse.

La tête est petite, et presque quarrée. L'ouverture de la bouche est petite; les deux mâchoires sont égales, et les dents en sont à peine perceptibles; celles du palais au contraire sont un peu plus grandes. Les narines sont doubles et à la proximité de la lèvre supérieure. Tout près d'elles on voit deux barbillons, et des six autres, deux sont au coin de la bouche, et quatre au menton. L'ouverture des ouïes est large, et la membrane branchiostège est couverte pour la plus grande partie. Le ventre est saillant; l'anus approche plus de la tête que de la nageoire de la queue, et la ligne latérale et plus voisine du ventre que du dos. Les rayons sont moux et ramifiés, seulement le premier rayon de la nageoire du dos et de celle de la poitrine, est dur, fort, et dentelé à son bord intérieur.


SILURUS VITTATUS.
Der gestreiffte Wels.
La Rayée.
The striped Silure.
Fig. 2.
SILURUS ATHERINOIDES.
Der Silberstreiff.
La Raie d'Argent.
Fig. 1. The Silver stripe.
371.
F. F. Hennig del. et sc.

La couleur dominante de ce poisson est un brun clair. Le ventre est argenté, de même que la raie, qui descend de la tête jusqu'à la queue le long de la ligne latérale. Cette raie m'a fourni le nom du poisson:
la Raie d'argent, en François; *the Silver-string*, en Anglois.
der Silberstreif, en Allemand, et

Les côtes du Malabar le produisent dans leurs eaux douces. Mon ami, le Missionnaire John à Tranquebar, m'en a fait présent.

XVII.

LE RAYÉ.

SILURUS VITTATUS.

CCCLXXIème PLANCHE. FIG. 2.

Le tronc rayé longitudinalement.

Silurus vittis longitudinalibus. *B.* v, *P.* $\frac{I}{VI}$, *V.* vi, *A.* viii, *C.* xx, *D.* $\frac{I}{IX}$, 0.

Les raies longitudinales font connoître ce poisson.

La membrane branchiale contient cinq rayons, la nageoire de la poitrine et celle du ventre en ont chacune six, celle de l'anus en contient huit, celle de la queue vingt, et la première dorsale neuf, la seconde n'a point de rayons.

La tête est arrondie, platte sur le devant, et s'élève un peu vers le dos. L'os dont elle est enveloppée, termine par derrière en trois pointes de chaque côté. Les mâchoires, de longueur égale, sont en forme de lime. Le palais a de petites dents arquées. La langue est courte et lisse. Les narines sont doubles, et les barbillons sont au nombre de huit; deux en sont placés près de la lèvre supérieure, quatre près de la lèvre inférieure, et les deux autres sont aux coins de la bouche. Ceux-ci sont les plus longs. Les yeux sont latéraux et situés derrière la bouche; un iris blanc environne leur prunelle bleue.

L'ouverture des ouies est grande, et la membrane branchiale est dégagée. Le ventre est gros. L'anus est au milieu du corps, et la ligne latérale va droit de la tête jusqu'au milieu de la nageoire de la queue. Les rayons sont flexibles, excepté le premier de la nageoire du dos et de

de la poitrine; ils sont fendus par leurs extrémités. Les rayons durs sont forts, et le bord intérieur en est dentelé.

La tête, le dos avec ses deux nageoires, de même que celle de la poitrine et de la queue, sont chataigne, le ventre est cendré; les raies sont bleu-clair, celle du milieu est jaune; les nageoires de l'anus et du ventre sont couleur d'acier.

J'ai aussi reçu ce poisson de Tranquebar.

On le nomme:

en François, *le Rayé;* en Allemand, *den gestreiften Wels;* et en Anglois, *the striped Silure.*

SOIXANTE-SEPTIEME GENRE.

LES PLATYSTES.

PLATYSTACUS.

ARTICLE PREMIER.

Des Platystes en général.

Le tronc court et plat, la queue longue et comprimée.

Platystacus trunco brevi depressoque, cauda longa compressaque.

Silurus Asptedo. Linn. S. N. p. 502. n. 3. edit. Gmel. p. 1355.
Aspredo. Gronov. Zooph. p. 102. n. 386.
Batrachus. Klein. Miss. Pisc. V. p. 85. n. 9. 10.
L'Asprède. Bonnaterre, Encycl. Ichth. p. 150. n. 3.

Les Platystes se caractérisent par leur tronc court et déprimé, et par la queue longue et comprimée.

Le corps est dépourvu d'écailles, la tête est tronquée, et la mâchoire supérieure avance un peu sur l'inférieure. La bouche, s'ouvrant par dessous, est garnie de barbillons; le dos n'a qu'une nageoire; le premier rayon de la pectorale est dur, fort et dentelé, et il tient à la clavicule par le moyen d'une jointure.

Ce genre de poissons tient du genre des Silures et de celui des Cuirassiers *a*). Ils sont dépourvus d'écailles et munis de barbillons, comme les Silures; et ils ont la bouche en dessous, et la queue longue, comme les Cuirassiers.

Jusqu'ici ce genre a quatre espèces; Klein à la vérité en décrit deux, mais si peu caractéristiquement qu'on ne sauroit les distinguer *b*). Il les a incorporés à ses Grenouillers *c*).

a) Loricaria.
b) Miss. Pisc. V. p. 85. n. 9. 10.
c) Batrachus.

Après lui Balk fit une description distincte du Platyste à huit barbillons *d*).

Artédi nous donna depuis une description de ce poisson, et de la Verrue *e*). Après Artédi Gronov nous détailla aussi ces poissons *f*), et il y ajouta un nouveau *g*); en leur assignant un genre particulier sous le nom *d'Aspredo*, dénomination peu adaptée, parce que ces poissons ont le corps tout-à-fait lisse.

Linné ne fait qu'une seule espèce des deux premières, mais à tort; et en omettant la troisième espèce, il compte celle-là au genre des Silures *h*).

J'ajouterai une quatrième espèce aux trois espèces mentionnées, que je possède.

d) Mus. Princip. in Linn. Amoen. Tom. I. p. 593. n. 43.

e) Seb. Thes. p. 86. n. 9. 10.

f) Mus. I. n. 26. Zooph. n. 326.

g) Mus. II. n. 155.

h) S. N. p. 502. n. 3.

I.

LE COTYLÉPHORE.

PLATYSTACUS COTYLEPHORUS.

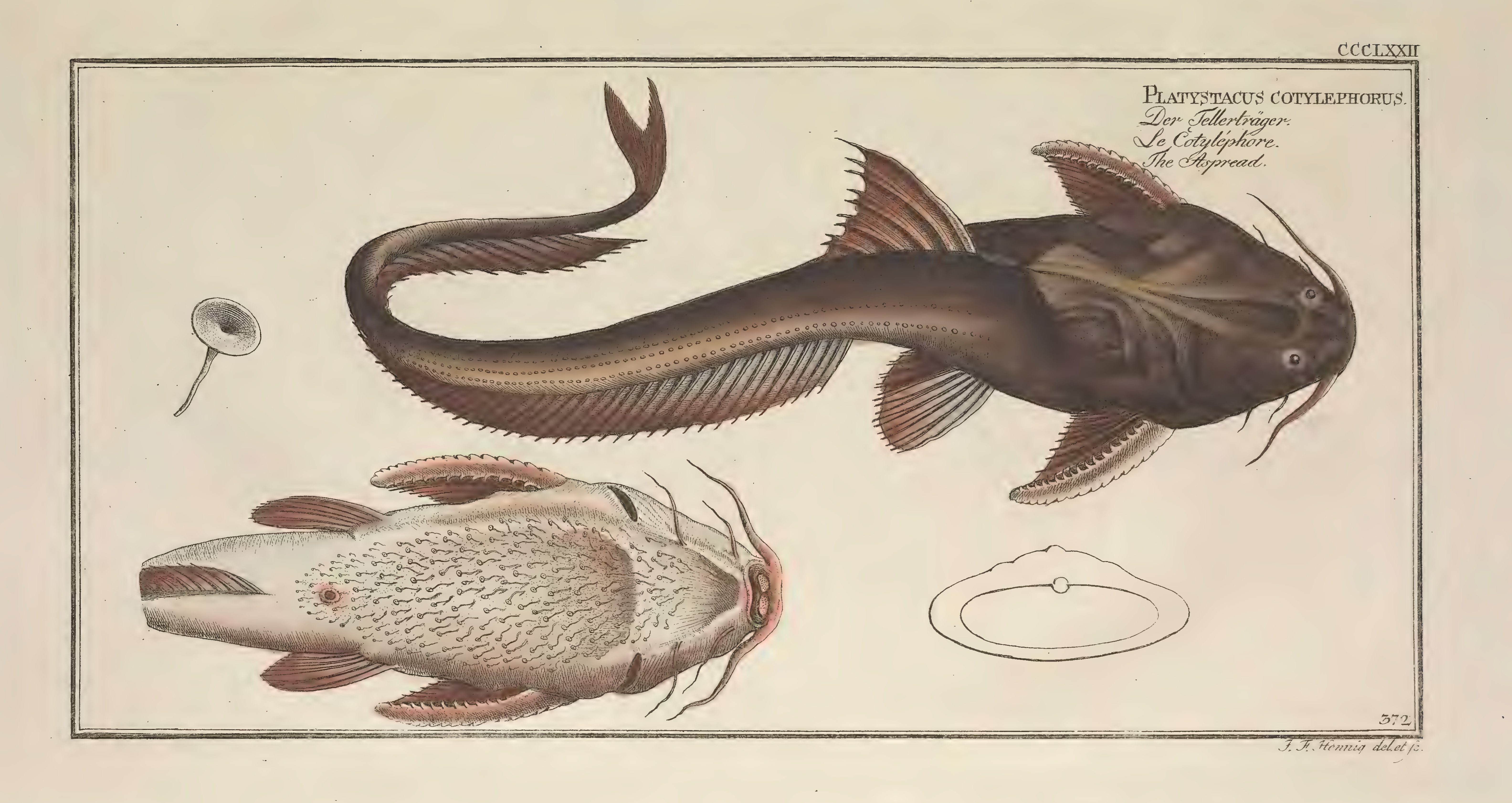
CCCLXXIIème PLANCHE.

Six barbillons à la bouche, des tetins au ventre.

Platystacus cirris sex, cotylitonibus in ventre. *B.* VI, *P.* $\frac{I}{VIII}$, *V.* VI, *A.* LVI, *C.* IX, *D.* V.

Aspredo corpore oblongo, laevi, pinna ani ossiculorum 40 et ultra. Gronov. Mus. Ichth. II. p. 8. n. 26.
— cirris sex: corpore oblongo, laevi: pinna ani ad caudam usque bifurcatam extensa. Zooph. p. 102. n. 324.
— Batrachus, radio primo pinnarum pectoralium utrinque dentato. Linn. Mus. Adolph. Frid. p. 75.?
Batrachus fuscus, ore amplo, duobus mystacibus ad nares; oculis minimis; corpore complanato, in medio dorso non nihil elevato; loco pinnarum branchialium ad foramina utrinque os pro brachio habet arcuatum, compressum, in utraque acie spinis incurvis serratum; unica pinna triangulari in dorso, ubi cauda incipit; paulo supra hanc ad latera alia pinna utrinque; cauda praelonga, angulosa, in teretem cum tenuibus filamentis exeunte. Klein. Miss. Pisc. V. p. 85. n. 10.? Batrachus praecedenti similis etc. p. 86. n. 11.? tab. 4. fig. 7. 8.
Mystus cirris sex, appendice dorsi carens. Seba Thes. III. p. 86. n. 9. tab. 29. fig. 9.
Ruuwe Meirval. Mus. Gronovianum p. 34. n. 328.
L'Asprède. Bonnaterr. Encycl. Ichth. Pl. 62. fig. 246.
Froschfisch mit brauner Farbe, mit weißem Maule etc. Neuer Schaupl. der Nat. T. III. p. 207. n. 10 et 11.
Der rauhe Wels. Müll. L. S. T. IV. p. 292.

Les six barbillons à la bouche, et les tetins qui se trouvent au dessous du corps, forment le caractère de ce poisson. Deux de ces barbillons sont larges et placés au bout de la lèvre supérieure, les quatre autres forment deux paires au menton. En examinant les tetins par le moyen d'une loupe, on les trouve cavés et attachés à une tige. Outre le côté inférieur du


CCCLXXII
PLATYSTACUS COTYLEPHORUS.
Der Tellerträger.
Le Cotyléphore.
The Aspread.
372
J. F. Hennig del. et sc.

du ventre, celui de la nageoire ventrale est également muni de ces tetins Quelques-uns en tiennent immédiatement à la peau, d'autres à des tiges courtes, d'autres encore à des tiges plus longues. Ils ressemblent aux acétabules *a*) de la Sèche *b*). Pour plus de clarté j'ai fait graver en grand un de ces tetins sur la Planche du Cotyléphore. Je possède quatre individus de ce poisson, dont je décris ici le plus grand, qui est aussi le seul qui fasse voir la singularité mentionnée: car des trois autres individus il n'y a qu'un qui montre des acétabules immédiatement appliqués et si bien joints à la peau, qu'un scrutateur superficiel les prendroit pour des taches; les deux autres individus encore plus petits n'en exposent aucune trace. Il me paroît probable par là que ces tetins sont destinés à s'accrocher dans l'accouplement; et c'est pourquoi ils ne sont pas encore formés chez les jeunes poissons.

La tête est toute platte, osseuse, couverte d'une membrane mince, et alépidote comme tout le corps. Elle s'élargit vers la nageoire pectorale par l'éminence des os de la clavicule. Ces os sont divisés et ont les intervalles remplis de muscles. Le sinciput a un enfoncement oblong au milieu, derrière lequel un tuyau allongé passe jusqu'à la dorsale. La tête, et tout le reste du corps est garni en haut de petits poireaux, qui des deux côtés de la queue s'arrangent en quatre lignes longitudinales. La mâchoire supérieure avance un peu, et est composée de deux cartilages rudes obliquement placés l'un vis à vis de l'autre. L'on voit sur le devant du palais une membrane velue, qui sert avec la mâchoire inférieure à fermer la bouche. La lèvre supérieure est forte et termine des deux cotés par un barbillon. La lèvre inférieure forte et membraneuse couvre la mâchoire inférieure rude et cartilagineuse. La langue et le palais sont lisses; les narines sont doubles et placées les unes derrière les autres; les antérieures en sont cylindriques. Les yeux sont petits et couverts de la peau commune; la prunelle en est blanche, l'iris noir. L'ouverture des ouies se trouve en dessous vers le bout large de la clavicule, et elle a en dedans du côté d'en haut un appendice qui se rétrécit par le haut lorsque l'eau cherche une issue. La membrane branchiale a six rayons; les ouies sont très-petites, à proportion du poisson, elles ont des touffes très-courtes, et une grande distance entre elles. Le tronc est court; l'anus est éloigné de la nageoire de la queue deux fois plus que de la tête, il se trouve dans un enfoncement, et derrière lui on voit une autre ouverture qui est cylindrique. La ligne latérale descend au milieu du flanc et est garnie de

a) Acetabulis. *b*) Sepia octopodia. Linn.

petits poireaux. La queue longue est comprimée par les côtés, tranchante en haut et arrondie en bas; sa nageoire est fourchue et a neuf rayons ramifiés. La nageoire de l'anus est très-longue et a cinquante-six rayons simples; le premier des cinq rayons de la nageoire dorsale est simple, les quatre autres sont dichotomes, et ceux des autres nageoires sont à quatre branches. La ventrale a six rayons également fourchus; le premier des huit rayons de la pectorale est large, dentelé des deux côtés, muni au fond d'une jointure, et plus long que les autres, qui sont fourchus.

Tout le poisson est brun. Il habite les eaux des Indes orientales.

On le nomme:

en François, *Cotyléphore* et *Asprède*;
en Anglois, *Asprede*;
en Hollandois, *Ruuwe Meirval*; et
en Allemand, *Tellerträger* et *rauher Wels.*

Klein c) a le premier décrit et dessiné ce poisson et le suivant, mais il l'a fait si mal qu'on ne sauroit dire, lequel des deux est le nôtre. Artédi *d*) et Gronov *e*) l'ont mieux décrit, et le premier l'a dessiné. Mais aucun d'eux n'a remarqué les tetins.

Gronov se trompe en confondant l'Aspredo de Mons. Balk avec notre poisson *f*), car ce dernier donnant expressément à son poisson huit barbillons *g*), ce n'est point le présent mais le suivant.

c) Miſs. Pisc. V. p. 83. n, 10. tab. 4. fig. 7. 8.
d) Seba Thes. III. p. 86. n. 9. tab. 29. fig. 9.
e) Mus II. p. 8. n. 26.
f) Au lieu cité.
g) Linn. Amoen. Tom. I. p. 595.

II.

LE PLATYSTE LISSE.

PLATYSTACUS LAEVIS.

CCCLXXII^ème PLANCHE.

Huit barbillons à la bouche, la nageoire de l'anus longue.

Platystacus cirris octo, pinna ani longa. *B.* VI, *P.* $\frac{I}{VIII}$, *V.* VI, *A.* LVI, *C.* IX, *D.* V.

Silurus Aspredo. S. pinna dorsali unica, radiis 5, cirris 8, Linn. S. N. p. 502. n. 3. edit. Gmel. p. 1355.

Aspredo. Balk. Mus. Principis n. 43. tab. 2. fig. 5.

— Batrachus radio primo pinnarum pectoralium utrinque dentato. Simplaeggen. Linn. Mus. Adolph. Frid. p. 73. Amoenit. I. p. 593. tab. 2. fig. 5.

— cirris octo: corpore laevi: pinna ani ad caudam usque bifurcatam extensa. Gronov. Zooph. p. 102. n. 326.

Batrachus fuscus, ore amplo, duobus mystacibus ad nares; oculis minimis; corpore complanato, in medio dorso non nihil elevato; loco pinnarum branchialium ad foramina utrinque os pro brachio habet arcuatum, compressum, in utraque acie spinis incurvis serratum; unica pinna triangulari in dorso, ubi cauda incipit; paulo supra hanc ad latera alia pinna utrinque; cauda praelonga, angulosa, in teretem cum tenuibus filamentis exeunte. Klein. Miſs. Pisc. V. p. 85. n. 10? Batrachus praecedenti similis. p. 86. n. 11.? tab. 4. fig. 7. 8.

Mystus cirris octo; appendice dorsi carens. Sebae, Thes. III. p. 86. n. 10. tab. 29. fig. 10.

L'Asprède. Bonnaterre, Encyclop. Ichth. p. 150. n. 3.

Der rauhe Wels. Müll. L. S. T. IV. p. 292. n. 3.

Ce poisson est caractérisé par ses huit barbillons et sa longue nageoire de l'anus. Quatre barbillons garnissent le menton, deux sortent des coins de la bouche, et les deux autres y approchent. Les barbillons des coins de la bouche sont larges et longs, les autres courts et minces.

Ce poisson ressemblant parfaitement au Cotyléphore que nous venons de décrire, quant à sa structure, au nombre des rayons et à la couleur; une déscription et un dessin en sont également superflus. Or je ne citerai ici que les points qui le différencient du précédent.

1) Au lieu de six barbillons, il en a huit.

2) L'on n'y découvre point de tetins.

3) Il n'a que peu de poireaux sur la tête et la poitrine, et il n'en a absolument point aux deux côtés, c'est pourquoi je l'ai nommé le Platyste lisse. Comme je possède plusieurs de ces poissons, je les ai tous examinés; et dans un, j'ai trouvé le côté inférieur de la nageoire du ventre garni de quelques-uns, mais deux autres n'en ont aucune trace.

4) La clavicule du poisson présent n'est point divisée aux côtés, où s'appuye le premier rayon plat et dentelé de la pectorale, comme elle l'est chez le précédent; et l'intervalle n'est point rempli de muscles, mais il est tout osseux:

5) Le présent a les dents plus fortes que le précédent.

Dans un de ces poissons dont j'ai examiné la structure intérieure, les viscérailles étoient gâtées, et il n'y avoit que l'ovaire et la vésicule aérienne qui n'étoient point endommagés. Celui-là étoit double, et celle-ci transversale, divisée et membraneuse.

Ce poisson est nommé:

par les François, *Asprède*; par les Allemands, *Glattleib;* et

par les Suédois, *Simplaeggen*; par les Anglois, *the smooth Asprede.*

Nous avons déjà dit qu'aucun des deux dessins de Klein *a)* n'indique avec certitude notre poisson.

Mr. Balk décrivant peu après notre poisson, en donna aussi un dessin, mais qui est mauvais *b)*.

Le dessin de Seba est également peu exact *c)*.

Linné confond à tort ce poisson avec le précédent, quoiqu'Artédi et Gronov les distinguent par la différence du nombre des barbillons, et que lui-même distingue le nombre des barbillons dans sa déscription des Silures.

Bonnaterre s'est trompé en faisant copier le poisson de Seba, qui n'a que six barbillons, pour servir à la description du sien qui en compte huit *d)*.

a) Mifs. Pisc. V. tab. 4. fig. 7. 8.

b) Mus. Principis. tab. 2. fig. 5.

c) Thes. tab. 29. fig. 10.

d) Encyclop. Ichth. Pl. 62. fig. 246.

III.


CCCLXXIII.
PLATYSTACUS ANGUILLARIS.
Der aalförmige Plattleib.
Le Platyste anguillé.
The Flat-Eel.
Fig. 1.
PLATYSTACUS VERRUCOSUS.
Der warzige Plattleib.
La Verrue.
The warty Flat-fish.
Fig. 3.
Fig. 2.
373.
J. F. Hennig del. et sc.

III.

LE PLATYSTE ANGUILLÉ.

PLATYSTACUS ANGUILLARIS.

CCCLXXIII[ème] Planche. Fig. 1.

La seconde nageoire du dos, de la queue et de l'anus jointes.

Platystacus pinna ani, caudae dorsique secundo connatis. *B.* XI, *P.* $\frac{I}{VIII}$, *V.* VI, *A. C. et D.* CCLXVIII; $\frac{I}{VI}$.

Ce poisson prend son caractere de ce que la seconde nageoire du dos, la nageoire de la queue et de l'anus sont tellement liées qu'elles ne forment qu'une seule nageoire.

La membrane branchiale compte onze rayons, la nageoire pectorale en a huit, celle de l'anus, de la queue et la seconde du dos ensemble en contiennent deux cents soixante-huit, la première du dos en a six.

Outre la marque caractéristique annoncée, ce platyste se distingue encore en ce qu'il a plusieurs rangs de dents coniques, au lieu de dents pointues; celles de la mâchoire inférieure sont les plus longues, et les dents du palais ont la forme des perles. fig. 2. En outre les barbillons inférieurs ne se trouvent pas au menton, mais vers le coin de la bouche, où une membrane joint les barbillons les uns aux autres.

La membrane branchiostège enfin a onze rayons, et la tête n'est pointe platte, comme chez les autres poissons de ce genre, mais elle est un peu voutée; la distance entre les yeux est aussi moindre.

La tête est un peu en pente; l'ouverture de la bouche n'est guère large, et la mâchoire supérieure avance un peu. Les lèvres sont de forte membrane, et les os des lèvres manquent. La langue est courte, cartilagineuse et lisse; les narines sont simples, oblongues, couvertes d'une membrane, et voisines de la lèvre supérieure. Les yeux ont la prunelle blanche et l'iris jaune. Les opercules sont simples; l'ouverture des ouies est large, la membrane branchiale est toute dégagée, et couvre une partie de la poitrine. La queue est comprimée par les côtés, mince vers le bout, et tient beaucoup de la forme de l'anguille, par la jonction des nageoires à son bout. Cette ressemblance qu'il a avec l'anguille, m'en a fourni le nom. L'anus est trois fois plus éloigné de la nageoire de la queue que de la tête. Derrière l'anus je vis une verrue conique, ou le boyau génital, et derrière celui-ci un double appendice membraneux divisé en plusieurs bouts frangés, et destiné peut-être à recevoir les oeufs, comme chez les Aiguilles.

La couleur foncière est umbre, couleur sur la quelle les raies blanches, font un bel effet; le ventre est blanc, et la ligne latérale est garnie de poireaux. Tous les rayons, hormis le premier de la pectorale et de la première dorsale, sont moux et à quatre branches; le premier rayon des nageoires mentionnées est dentelé des deux côtés.

Je dois ce poisson au Missionnaire John.

Je l'ai nommé:

en François, *le Platyste anguillé*;
en Anglois, *the Flat-Eel;* et
en Allemand, *den aalförmigen Plattleib.*

IV.

LA VERRUE.

PLATYSTACUS VERRUCOSUS.

CCCLXXIII^ème Planche. Fig. 3.

La nageoire de l'anus courte.

Platystacus pinna ani brevi. B. v, P. $\frac{I}{VIII}$, V. vi, A. vi, C. x, D. v.

Aspredo cauda subrotunda, corpore verrucoso, pinnae ani ossiculorum sex. Gronov. Mus. II. p. 5. n. 153. tab. 5. fig. 3.

Aspredo cirris sex: corpore verrucoso: pinna ani parva: cauda rotundata. Zooph. p. 102. n. 325.

Tous les autres poissons de ce genre ayant la nageoire de l'anus longue, le présent se caractérise bien par la petitesse de cette nageoire.

La membrane branchiale a cinq rayons, la nageoire pectorale huit, la ventrale six, celle de l'anus autant, celle de la queue dix, et la dorsale cinq.

La tête est platte, large, tronquée; un sillon oblong, et terminant en pointe, marque le dessus de la tête, et derrière ce sillon on remarque au dos une quille. Les yeux sont petits, et l'iris en est à peine visible. La mâchoire supérieure avance moins que celle des autres poissons de ce genre. Elles sont l'une et l'autre rudes et cartilagineuses. Les narines simples sont tout près de la lèvre supérieure; l'angle de la bouche est garni des deux côtés d'un barbillon large, quatre autres plus petits se trouvent au menton. L'ouverture des ouies est étroite, et la membrane branchiale est couverte. La queue est courte en comparaison des autres poissons de ce genre; le dessous en est lisse, et ses côtés comprimés montrent la ligne latérale droite, et quatre rangs de poireaux ou verrues, qui lui font donner son nom. Au reste il est sans écailles comme tous les Platystes, et sa pectorale est munie d'un rayon dur, fort et dentelé.

Tous les autres rayons sont flexibles et divisés seulement par les extrémités.

Tout le corps est coloré d'un brun sâle.

Ayant tiré ce poisson d'un encan Hollandois, je n'en saurois pas annoncer le séjour avec certitude; mais il est probable que les côtes de Surinam le fournissent.

On nomme ce poisson:

en François, *la Verrue;* en Allemand, *der warzige Plattleib.*
en Anglois, *the warty Flat-fish;* et

Gronov, qui a le premier fait connoître ce poisson *a*), nous en a aussi laissé un bon dessin *b*).

J'ignore pourquoi Linné ne l'a point admis dans son système.

Gmelin et Bonnaterre n'en font pas mention non plus.

a) Mus. II. n. 153. *b*) Zooph. tab. 5. fig. 3.

LES

LES TÂTONNIERS OU TEUTIES.

THEUTIS.

Linn. Syst. Natur. Gen. 176. p. 507. ed. Gmel. p. 1362.

L'ORDRE du système de Linné me conduit aux Tâtonniers, dont le Chevalier cite deux espèces, savoir: Le Hépatique *a*) et le Tâtonnier du Japon *b*). J'ai décrit ce dernier dans le sixième volume de cet ouvrage p. 41. et je l'ai représenté sur la 196ème Planche.

Je le crus inconnu de ce tems, ne pouvant m'imaginer de le trouver dans Linné parmi les abdominaux; car ce poisson a les nageoires ventrales plus voisines des pectorales que de la nageoire de l'anus. Je trouve nombre de poissons, dont les nageoires ventrales sont moins distantes de celle de l'anus, que des pectorales, et que non obstant cela, Linné a rangés dans la classe des Thorachiques. Pour appuyer mon assertion, je ne citerai que les Sciènes, peints sur la planche 31, et le *Chaetodon ciliaris* et *acuminatus*, sur la Planche 33 du Muséum Royal Suédois. Beaucoup d'autres poissons ont les nageoires du ventre encore plus reculées; p. e. les Epinoches représentés Planche 53. de cet ouvrage, et d'autres.

Je crois par-là, que ce seroit un principe plus sûr pour déterminer les classes des poissons, de fixer le milieu de l'intervalle entre les nageoires de l'anus et de la poitrine, comme point terminal, et de classifier par conséquent les poissons, dont les ventrales avoisinent plus des pectorales que de la nageoire de l'anus, parmi les Thorachiques, et ceux qui ont la ventrale plus près de la nageoire de l'anus, que de celle de la poitrine, parmi les Abdominaux. Le Tâtonnier du Japon a les ventrales placées au milieu de cet espace, à une distance égale des deux nageoires mentionnées. J'ai cinq individus de ce poisson, que j'ai comparés de nouveau

a) Theutis Hepaticus. S. N. p. 507. *b*) Theutis javus. Au lieu cité.

avec le dessin, et que j'y ai trouvés conformes. Ce poisson a les dents en forme de soies, comme les Bandoulières, et il a comme celles-ci le corps mince, large, bigarré, et des aiguillons dans la nageoire du dos et dans celle de l'anus. Les caractères que fixe Linné pour ce genre, savoir, la tête tronquée, les cinq rayons de la membrane branchiale et le seul rang de dents serrées, sont encore propres à la plûpart des Bandoulières.

Comme je n'ai pas l'occasion d'examiner le second Teutie, le Hépatique, je ne puis déterminer, s'il appartient aux Thorachiques. Mais il est clair, qu'il ne doit pas être placé entre les Silures et les Cuirassiers, ou Linné la rangé, à cause de sa figure large et mince.

SOIXANTE-HUITIEME GENRE.

LES CUIRASSIERS.

LORICARIA.

Article Premier.

Des Cuirassiers en général.

Le corps cuirassé, la bouche en dessous.

Pisces corpore loricato, ore subtus.

Loricaria, Linn. S. N. Gen. 177. p. 508. edit. Gmel. p. 1363.

— Forster. Enchirid. Hist. Nat. Gen. 61. p. 88.

Plecostomus. Gronov. Mus. I. p. 24. Zooph. p. 127.

Le Cuirassier. Goüan Hist. de Poiss. Gen. 39. p. 107. 187.

Cuirassé. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. Gen. 5. p. 157.

Panzerfische. Müll. L. S. T, IV. p. 307.

— Leske Anfangsgründ. d. Naturgesch. Geschl. 37. p. 380.

Le cuirasse qui couvre le corps, et l'ouverture de la bouche en dessous, caractérise ce genre.

La tête est platte, et sa partie supérieure est enveloppée d'un os. Le corps est court, la queue longue.

Les nageoires de la poitrine sont au bord du côté inférieur, tout près de l'ouverture des ouies. Le premier rayon en est long, fort, et tient à la clavicule par une jointure, comme chez les Silures. Le ventre n'a point de cuirasse. L'ouverture de la bouche est transversale; les mâchoires sont cartilagineuses, et couvertes extérieurement d'une large peau.

Marcgrav *a*) fut le premier qui décrivit le *Guacari*. Linné *b*) et Gronov *c*) ont décrit au même tems, en 1754, la *Plécoste d*). Le dernier donne aussi la description du *Cuirassier tacheté e*). Ils leur assignent un genre particulier sous la dénomination mentionnée. Peu après, en 1756, le dernier auteur nous fit connoître encore un autre *f*), qui parût aussi bientôt dans Seba *g*).

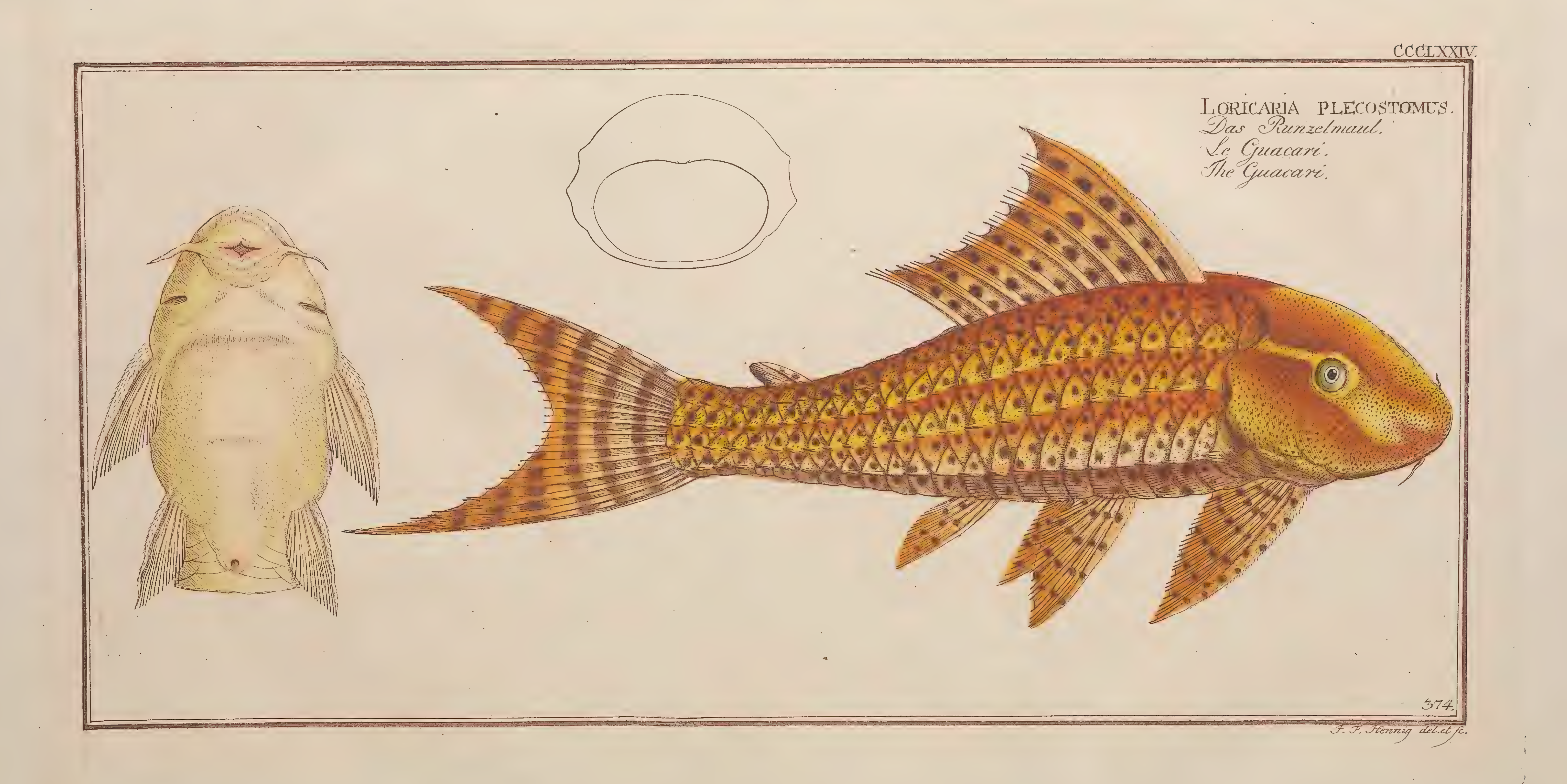
Linné n'a admis dans son systême que les deux premiers, et j'ignore pourquoi il en exclut les deux autres.

Tout le genre ne contient que quatre espèces, dont je vais détailler les trois que je possède.

Linné expose six rayons de la membrane branchiale, et Gronov trois, pour caractère de ce genre; mais ils n'ont été exacts ni l'un ni l'autre, vu qu'il y a quatre rayons.

a) Guacari. Brasil. p. 166.
b) Mus. Adolp. Frid. p. 79.
c) Mus. I. n. 69.
d) Loricaria Cataphracta.
e) Au livre cité. n. 68.
f) Mus. II. n. 167.
g) Thes. III. p. 87. n. 12.

AR-


Loricaria Plecostomus.
Das Runzelmaul.
Le Guacari.
The Guacari.
374.
J. F. Hennig del. et sc.

ARTICLE SECOND.

Des Cuirassiers en particulier.

I.

LE GUACARI.

LORICARIA PLECOSTOMUS.

CCCLXXIV^ème^ PLANCHE.

Deux nageoires au dos.

Loricaria pinnis dorsi duabus. $B.\ IV,\ P.\ \frac{I}{VII},\ V.\ \frac{I}{VI},\ A.\ V,\ C.\ XVI,\ D.\ \frac{I}{VIII},\frac{I}{I}.$

Loricaria Plecostomus. L. pinnis dorsi duabus. Linn. S. N. p. 508. n. 2. edit. Gmel. p. 1363.

Acipenser indicus. A. ore cirris duobus. Indianisk Stoer. Mus. Adolph. Frid. p. 55. tab. 28. fig, 4.

Plecostomus dorso dypterigio, cirris duobus, cauda bifurca. Gronov. Mus. Ichth. I. p. 24. n. 67. tab. 3. fig. 1. 2. Zooph. p. 128. n. 394.

— cirris duobus; cauda bifurca. Sebae Thes. III. p. 87. n. 11. tab. 29. fig. 11.

Trutta edentula, inferiori labio lunato, membranoso, ad latera oris utrinque in cirrum desinente; pinna cutanea prope caudam, spina corniculata fulta; capite ad tactum hispido, colore dilute croceo maculoso. Klein. Miss. Pisc. V. p. 21. n. 17.

Guacari Brasiliensibus. Marcgrav. Brasil. p. 166.

— Pisc. Ind. Utr. p. 72.

— Prince Maurice. Manuscr. II. p. 392.

— Willughby Ichth. p. 277. tab. R. 4. fig. 2. Cataphractus brasiliensis. p. 212. tab. N. 13. fig. 5.

— Rai. Synops. Pisc. p. 86. n. 12. Cataphractus brasiliensis. p. 78. n. 8.

— Jonst. de Pisc. p. 190. tab. 34. fig. 5.

— Ruysch. Theatr. Anim. p. 152. tab. 34. fig. 5.

Le Guacari. Loricaria dorso dipterigio: cirris duobus: radiis lateralibus pinnae caudalis aequalibus. Bonnaterr. Encycl. Ichth. p. 158. n. 2. Pl. 65. fig. 260.

Steuragtige Plooybeck. Museum Gronovianum. p. 39. n. 384.

Das Runzelmaul. Müll. L. S. T. IV. p. 308.

Ce poisson se caractérise par ses deux nageoires dorsales.

La membrane branchiale a quatre rayons, la nageoire pectorale sept, la ventrale six, celle de l'anus cinq, celle de la queue seize, la première dorsale huit, et la seconde un seul.

La tête platte est osseuse en haut, rude et en pente; en bas elle est large, molle, lisse et droite. L'ouverture de la bouche est petite et transversale, les mâchoires sont armées d'un rang de dents en forme de soies; les lèvres sont minces et larges; la lèvre inférieure est garnie de verrues, ayant un barbillon de chaque côté. Le palais et la langue sont lisses; les narines sont simples et plus près des yeux que du museau. Les yeux ont la prunelle noire, l'iris blanc et verdâtre. Les mailles sont rudes, ayant au milieu une quille terminée en pointe aigue; chaque côté est couvert longitudinalement de quatre rangs de ces mailles. Elles diffèrent quant à la forme et à la grandeur; celles du milieu sont plus larges que celles qui sont à la proximité du dos et du ventre. Celui-ci est large et lisse. L'anus est au centre du corps; l'on n'apperçoit point de ligne latérale. Les nageoires sont longues, et les rayons en sont rudes et à quatre branches. Le premier rayon de la dorsale et de la pectorale est roide, fort, dentelé, et muni d'une jointure; la ventrale a aussi le premier rayon dur. Les rayons extérieurs de la queue sont longs; quelques poissons ont les rayons d'en haut plus longs, chez d'autres ce sont ceux d'en bas qui sont plus longs, et on n'en trouve guères d'égale longueur.

La couleur dominante de ce poisson est orange, qui devient plus clair vers le ventre. Celui-ci est blanchâtre, et les nageoires ont la couleur du corps, à l'exception de la seconde dorsale, qui est noire quant à sa partie membraneuse, mais dont l'aiguillon reprend l'orange. L'on remarque par tout des taches rondes et brunes alternativement grandes ou petites. Les espèces de ce poisson que l'on pêche dans la rivière de St. François, ont des taches brunes et noires; et ces espèces sont bien plus charnues, et de meilleur goût, que celles du reste de l'Amérique méridionale, qui est leur véritable patrie *a*). On le mange cuit et frit après l'avoir dépouillé de son enveloppe dure.

Le canal intestinal est très-mince et long. Marcgrav a trouvé un canal long de huit pied dans un poisson de quinze pouces *b*).

Ce poisson est nommé:

au Brésil, en France et en Angleterre, *Guacari*;

en Hollande, *Steueragtige Plooybeck*;

en Suéde, *Indianisk-Stör*; et

en Allemagne, *das Runzelmaul*.

a) Marcgr. Bras. p. 167.

b) Au lieu cité.

Marcgrav qui nous fit le premier connoître ce poisson, nous en fournit aussi un dessin, mais mauvais *c*).

Linné *d*) et Gronov *e*) nous en ont donné un dessin au même tems (en 1754), et après eux Seba en a fait une nouvelle figure *f*). Le dessin de Gronov surpasse celui de Linné, et celui-ci vaut mieux que le dessin de Seba.

Willughby nous a fourni le plus défectueux de tous *g*). Cet auteur a aussi copié le dessin de Marcgrav *h*), et cité notre poisson comme deux espèces différentes.

Ray, en suivant cet auteur, a donné dans la même erreur *i*).

Jonston *k*) et Ruysch *l*) ont transmis dans leurs écrits le dessin de Marcgrav, et Bonnaterre *m*) celui de Gronov.

Klein prend notre poisson pour une espèce de truite *n*), apparemment à cause de la nageoire prétendue membraneuse: mais cette nageoire étant armée d'un aiguillon, elle n'est pas de la nature des membraneuses. D'ailleurs le corps cuirassé auroit du porter cet auteur à compter notre poisson parmi ses Cuirassiers *o*).

Linné le prit d'abord pour une espèce d'Esturgeon *p*) mais l'associant dans la suite à un autre poisson, il assigna à ces deux espèces un genre particulier, sous le nom de *Loricaria*.

Artédi, qui a trouvé et décrit ce poisson dans la Collection de Seba, le cite sous le nom générique de *Plecostomus q*), dénomination que Gronov a adopté de lui.

c) Brasil. p. 166.
d) Mus. Adolph. Frid. tab. 28. fig. 4.
e) Mus. Ichth. I. tab. 3. fig. 1. 2.
f) Thes. III. tab. 29. fig. 11.
g) Ichth. tab. N. 13. fig. 5.
h) — — R. 4. fig. 2.
i) Syn. p. 78. n. 8 et 86. n. 12.
k) De Pisc. tab. 34. fig. 5.
l) Theatr. Anim. tab. 34. fig. 5.
m) Encyclop. Ichth. Pl. 65. fig. 260.
n) Miſs. Pisc. V. p. 21. n. 17.
o) Cataphractus. Miſs. IV. p. 142.
p) Mus. Adolph. Frid. p. 55.
q) Thes. III. p. 87. n. 11.

II.

LE CUIRASSIER TACHETÉ.

LORICARIA MACULATA.

CCCLXXVème PLANCHE. FIG. 1. 2.

La bouche sans dents.

Loricaria dentibus carens. *B.* IV, *P.* $\frac{I}{VII}$, *V.* $\frac{I}{VI}$, *A.* $\frac{I}{VI}$, *C.* XII, *D.* $\frac{I}{VIII}$.

Loricaria Cataphracta. L. pinna dorsi unica, cirris duobus. Linn. S. N. p. 508. n. 1. edit. Gmel. p. 1363.

Plecostomus dorso monopterygio, ore cirrato, edentulo, ossiculo superiori caudae bifurcae setiformi, brevi. Gronov. Mus. Ichth. I. p. 25. n. 68. tab. 2. fig. 1. 2. Zooph. p. 127. n. 391.

Gewapende Harnasman. Mus. Gronov. p. 39. n. 381

Le Plécoste. Loricaria Cataphracta. L. dorso monopterygio: cirris duobus: ossiculo superiori pinnae caudalis setiformi. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 157. n. 1. Pl. 65. fig. 259.

Der Harnischfisch. Müll. L. S. T. IV. p. 307. tab. 8. fig. 4.

LA bouche dépourvue de dents distingue ce poisson.

L'on trouve quatre rayons dans la membrane branchiale, sept dans la nageoire pectorale, six dans la ventrale, autant dans celle de l'anus, douze dans celle de la queue, et huit dans la dorsale.

La tête est arrondie sur le devant, dure, rude et arquée sur le haut, par dessous lisse, large, platte, ayant la forme d'une corne de pied de cheval. La membrane qui entoure la bouche est large, et termine des deux côtés en un barbillon court. Les mâchoires cartilagineuses sont composées de deux pièces, les supérieures sont étroites, les inférieures larges, et à l'endroit de la jonction des cartilages inférieurs l'on remarque une incision assez forte, Le palais contient une membrane velue, dégagée; le haut de la gueule est muni de deux os, le bas d'un os en forme de lime. Les narines sont solitaires, et les yeux qui n'en sont pas eloignés ont la prunelle



J. F. Hennig delet sc.

nelle noire dans un iris verd jaunâtre. L'opercule est très-petit, et l'ouverture des ouies, qui est très-étroite, se trouve au bord aigu de l'enveloppe osseuse. La membrane branchiale est libre, et soutenue par des rayons flexibles. Le premier rayon de la pectorale est large, long, et dentelé aux deux bords. Le premier rayon de la ventrale est aussi dentelé. Tous les rayons des nageoires sont rudes. Le ventre est large et couvert de mailles rudes, l'une jointe à l'autre, mais non pas l'une couchée sur l'autre comme au reste du corps. Le devant du tronc est large, vouté et quarré. Les mailles pour la plûpart sont lozangées. Celles du ventre ressemblent à celles des serpents.

Ce poisson se rétrécit derrière la nageoire ventrale, et les côtés deviennent tranchans. Sa queue a, comme la queue de l'écrévisse, des anneaux placés les uns sur les autres, au nombre de dix-huit. L'anus est bien plus éloigné de la nageoire de la queue que de la tête. Je ne lui ai point trouvé de ligne latérale. Les rayons sont ramifiés, la nageoire de la queue est fourchue, et son rayon supérieur en forme de soie est cassant, et plus long que les autres.

La couleur du corps est jaune-brun, mêlé de taches brun-foncé. La nageoire de la queue a une grande tâche brnne.

Le péritoine est argentin; le diaphragme fort; l'estomac a une membrane mince, il est étroit et long; le canal intestinal a trois sinuosités; le foie est grand, et composé de deux lobes; la rate est bleuâtre et petite.

Gronov *a*) a le premier décrit et dessiné ce poisson, mais défectueusement, n'y ayant point mis le large rayon de la pectorale.

Bonnaterre *b*) a confondu, comme Linné, ce poisson avec celui qui suit, et il a copié le meilleur dessin de Linné.

Gronov *c*) cite à tort le Muséum de Linné à l'égard de ce poisson, vu que le nombre des barbillons placés à la bouche, et la longue soie de la nageoire de la queue démontrent clairement, que Linné n'a parlé que du poisson suivant.

a) Mus. Ichth. I. tab. 2.

b) Encycl. Ichth. p. 157. Pl. 65. fig. 560.

c) Au lieu cité.

d) Mus. Adolph. Frid. tab. 29.

III.

LE PLÉCOSTE.

LORICARIA CATAPHRACTA.

CCCLXXVème Planche. Fig. 3 et 4.

La bouche munie de dents; une seule nageoire au dos.

Loricaria dentata, pinna dorsi unica. B. IV, P. $\frac{I}{VII}$, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{I}{VI}$, C. XII, D. $\frac{I}{VIII}$.

Loricaria Cataphracta. L. pinna dorsi unica, cirris duobus Linn. S. N. p. 508. n. 1. edit. Gmel. p. 1363.
— dura. Benfiaelling. Linn. Mus. Adolph. Frid. p. 79. tab. 29.
Plecostomus dorso monopterygio, ore cirrato, dentato, ossiculo superiori caudae bifurcae longitudine corporis, Gronov. Mus. Ichth. I. p. 26. n. 69. Zooph. p. 127. n. 392.
Gewapeude Harnasman. Mus. Gronov. p. 39. n. 382
Plecostomus corpore aculeato; ore cirrato: dorso monopterygio. Sebae Thes. III. p. 88. n. 14. tab. 29. n. 14.
Le Plécoste. Loricaria Cataphracta. L. dorso monopterygio; cirris duobus: ossiculo superiori pinnae caudalis setiformi. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 157. n. 1. Pl. 65. fig. 259.
Harnischfisch. Müll. L. S. T. IV. p. 307. tab. 8. fig. 4.

Ce poisson se distingue du premier de ce genre, par la seule nageoire du dos, et du second, par sa bouche garnie de dents.

La membrane branchiale a quatre rayons, la nageoire pectorale sept, la ventrale six, celle de l'anus autant, celle de la queue douze, et la dorsale huit.

La structure de ce poisson jusqu'à la tête, ressemblant parfaitement à celle du précédent, je n'ai fait graver que celui-là, et je ne citerai ici que les points qui le différencient du présent.

1) La tête du Plécoste est plus étroite, et termine en pointe obtuse, mais la tête du précédent est arrondie.

2) En comparant les bases de la tête, l'on trouvera que celle du Plécoste forme un triangle, (fig. 3.) et celle du précédent fait la figure d'un demi cercle ou d'une corne de pied de cheval (fig. 2.)
3) Le présent porte dans la membrane qui environne la bouche, une quantité de barbillons, que n'a point le Cuirassier tacheté.
4) Ce dernier a l'ouverture de la bouche plus grande que l'autre.
5) Le Plécoste a les mâchoires cartilagineuses, armées de dents en forme de soies (fig. 4.), mais le précédent n'a que deux pointes placées au milieu de la mâchoire inférieure, que l'on ne découvre qu'à l'aide d'une loupe.
6) Le dernier est tacheté, l'autre ne l'est point.
7) Le Plécoste a le premier rayon de la partie supérieure de la nageoire de la queue fourchue quelques fois plus long que tout le corps, mais l'autre n'a le même rayon qu'un peu allongé.
8) La tête du cuirassier tacheté est plus longue que celle du Plécoste.
9) Le précédent n'a point les cuirasses placées entre la tête et la nageoire dorsale armées de piquants, comme celui-ci.
10) Le Plécoste a le dessous du ventre écailleux, le Cuirassier tacheté l'a cuirassé. Et enfin
11) Le premier a le ventre lisse, l'autre au contraire l'a rude.

Il faudroit être à l'endroit même, pour déterminer avec certitude, si cette différence consiste dans le sexe, ou si ce sont vraiment deux espèces différentes.

J'en ai disséqué quelques uns; mais je n'y ai trouvé ni laite ni ovaire; il faut croire qu'on les a pris avant, ou après le frai.

Ce poisson est nommé:

en Suéde, *Benfiaelling;*
en France, *Plécoste;*
en Hollande, *gewapende Harnasman;*
en Allemagne, *Panzerfisch*; et
en Anglois, *the Cataphract.*

Gronov *a*) et Linné *b*) nous en donnent la description au même tems (en 1764); et le dernier l'a bien dessiné. Peu après Seba *c*) nous en donna un autre dessin, mais il est infidelle, vu que l'aiguillon de la pectorale y est omis.

Statius Muller *d*) et Bonnaterre *e*) ont incorporé l'un et l'autre ce mauvais dessin de Seba dans leurs écrits.

Q 2

a) Mus. Ichth. I. p. 26. n. 69.
b) Mus. Adolph. Frid. p. 79. tab. 29.
c) Thes. III. tab. 29. fig. 15.
d) L. S. T. IV. tab. 8. fig 4.
e) Encyclop. Ichth. Pl. 56. fig. 259.

Linné cite dans son Systême de la nature *f*) le dessin qui se trouve dans son Muséum, et qui représente la longue soie de la queue, comme étant propre à notre Plécoste; et d'abord après il forme une espèce particulière du même poisson de Gronov *g*). Il faut encore qu'il y ait ici une faute soit d'écriture soit d'impression, qui s'est glissée dans les écrits de Gronov *h*), et dans ceux de Linné *i*) en même tems; car dans l'un et dans l'autre il faut mettre *dentata*, au lieu d'*edentula*.

f) p. 508. n. 1.
g) Au lieu cité.
h) Zooph. n. 392.
i) Au lieu cité.

SOIXANTE-NEUVIEME GENRE.

LES CATAPHRACTES.

CATAPHRACTUS.

Article Premier.

Des Cataphractes en général.

Le corps cuirassé, l'ouverture de la bouche en avant.

Pisces corpore loricato, ore terminali.

Silurus. Linn. S. N. p. 506. n. 19 - 21. edit. Gmel. p. 1360.

Mystus. Gronov. Zooph. p. 125. n. 383. Callichthys. p, 127. n. 389 et 390.

Cataphractus. Klein. Mifs. Pisc. IV. p. 43. n. 5.

Silure n. 22 - 24. Bonnaterre, Encyclop. Ichth. p. 155.

L'ouverture de la bouche qui est à l'extrémité antérieure de la tête, et les lames osseuses et dures, ou les cuirasses du corps, distinguent ce genre de poissons. Les cuirasses couvrent les flancs, formant tantôt une ligne, tantôt deux, dont la direction va de la tête à la queue, et sont arrangés à peu près comme les tuiles de nos toits. La tête se trouve dans une enveloppe osseuse, et l'on remarque des barbillons à la bouche. Quelques-uns ont deux courtes nageoires dorsales, d'autres n'en ont qu'une, mais également courte. Les deux Indes produisent ces poissons. Marcgrav nous a le premier fait connoître le Callicte *a*), Catesby le Cataphracte américain *b*) et Gronov la Côte *c*). A ces trois j'en ajouterai un quatrième de Surinam.

a) Brasil p. 151. Silurus Callichthys. L.

b) Carol. II. App. p. 9. Cataphractus L.

c) Mystus. Muf. II. n. 177. Silurus costatus L.

ARTICLE SECOND.

Des Cataphractes en particulier.

I.

LA CÔTE.

CATAPHRACTUS COSTATUS.

CCCLXXVI^ème^ PLANCHE.

Un rang de mailles aux flancs, la nageoire de la queue en croissant.

Cataphractus ordine scutorum simplici, pinna caudae lunata. B. v, P. $\frac{I}{VIII}$, V. vii, A. xii, C. xxi, D. $\frac{I}{VII}$.

Silurus costatus. S. pinna dorsali postica adiposa, squamis serie simplici, cirris 6, cauda bifida. Linn. S. N. p. 506. n. 19. edit. Gmel. p. 1360.

Mystus cirris sex longissimis, unico squamarum aculeatarum ordine utrinque in lateribus. Gronov. Mus. Ichth. II. p. 24. n. 177. Zooph. p. 125. n. 383. tab. 5. fig. 1. 2.

— costatus, Geribde Meirval. Museum Gronovianum. p. 38. n. 373.

Urutu, Klip-Bagre. Piso. Ind. Utr. p. 65.

Bagre alia species. Klip-Bagre. Marcgrav. Brasil. p. 174.

— quarta — Willughb. Ichth. p. 140. tab. H. 7. fig. 3.

Bagre quarta species. Ray Synop. Pisc. p. 82. n. 4.

— — — Jonst. de Pisc. p. 205. tab. 38. fig. 5.

— — — Ruysch. Thes. Anim. p. 193. tab. 38. fig. 5.

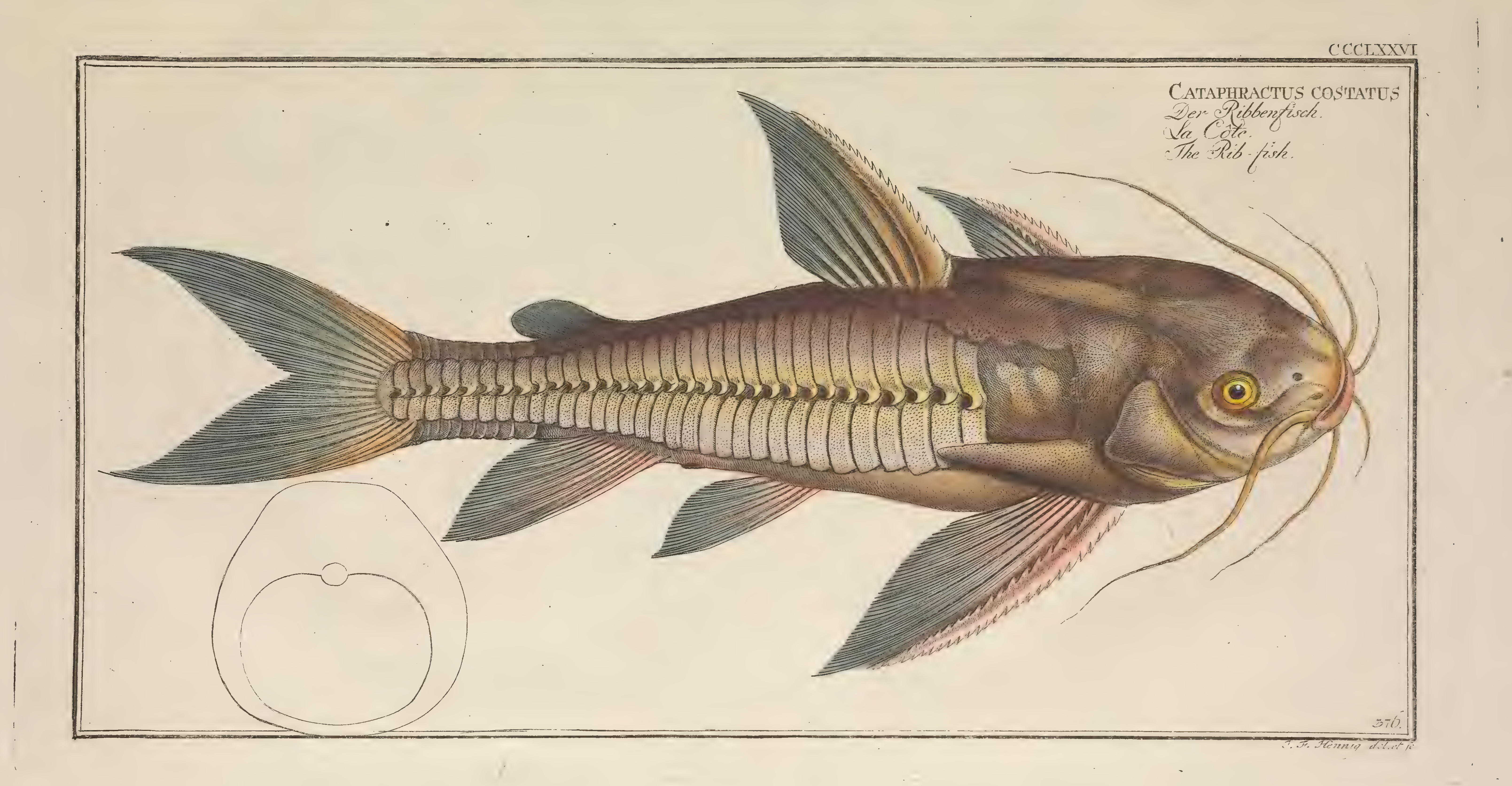
La Côte. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 155. n. 22. Pl. 64. fig. 255.

Centriscus, in summitate dorsi testa dura ossea, in lateribus testa pyramidali angusta tectus. Klein. Miss. Pisc. IV. p. 49. n. 5.

Klipbager. Neuer Schaupl. d. Natur. T. II. p. 162.

Der gerippte Wels. Müll. L. S. T. IV. p. 302. tab. 8. fig. 3.

LA nageoire de la queue en croissant, et la simple rangée de mailles de chaque côté distinguent ce poisson.


CCCLXXVI
Cataphractus costatus
Der Ribbenfisch.
La Côte.
The Rib-fish.
376.

La membrane branchiale a cinq rayons, la nageoire pectorale huit, la ventrale sept, celle de l'anus douze, celle de la queue vingt et un, et la dorsale sept.

La tête est large, et couverte en haut d'une enveloppe osseuse, qui s'étend jusqu'à la moitié de la nageoire dorsale; elle est exaspérée par de petites éminences, rondes et en forme de perles. L'ouverture de la bouche est petite, et la mâchoire supérieure est la plus longue. Les deux mâchoires sont en forme de lime. Le palais est rude, la langue lisse. Les deux barbillons placés à la lèvre supérieure, sont plus longs, les quatre barbillons du menton plus courts, que la tête. Les narines rondes et solitaires sont un peu plus près des yeux que de l'extrémité de la bouche. Les yeux ont la prunelle noire, l'iris jaune. L'opercule est simple, l'ouverture des ouies petite, et la membrane branchiale est dégagée au dessous. L'omoplate est étroite, longue et également rude par des perles. Chaque côté est couvert de trente quatre mailles étroites, dont chacune est munie d'un crochet courbé en arrière. Je n'ai pu discerner la ligne latérale. L'on remarque au haut et au bas de la queue, derrière la nageoire de l'anus et la nageoire adipeuse, les mailles courbées qui la couvrent. Le premier rayon des nageoires du dos et de la poitrine forme un os long, un peu courbé, et profondément dentelé par ses deux bords, avec la différence, que les dents de l'aiguillon dorsal sont tournées vers le haut, tandis que l'aiguillon pectoral a les dents d'un côté tournées vers la pointe, et celles de l'autre vers la base. L'anus est plus près de la nageoire de la queue, que de la tête. Ce poisson bien cuirassé a le dos tranchant, le ventre large et mou et les flancs comprimés. Toutes les nageoires sont longues, et munies de rayons ramifiés. Les côtés sont bruns, la tête et les nageoires sont violettes.

Ce poisson se trouve dans les eaux des Indes orientales et de l'Amérique méridionale. Marcgrav en fit la description au Brésil, et Linné le dit habitant de la mer des Indes Orientales.

Je ne saurois déterminer sa vraie grandeur. L'individu que j'en possède répond à l'estampe présente. Il n'a que peu de chair, qui est de mauvais goût, aussi est-il peu recherché suivant Marcgrav.

La nature l'ayant muni d'une cuirasse et de fortes armes, il est à l'abri des insultes d'autres poissons. Les pêcheurs mêmes le craignent, et ils employent toutes sortes de précautions pour en débarrasser les filets; vu que les blessures faites par ses aiguillons tuent au bout de vingt-quatre

heures suivant Pison *a*). Le seul antidote sûr, ajoute-t-il, est l'huile de son foie, qu'il faut copieusement verser sur la plaie; c'est pourquoi les pêcheurs de ces contrées en portent toujours avec eux. Apparemment que Pison penchoit un peu pour le merveilleux, suivant la coutume de son tems: car les aiguillons de ce poisson ne sont nullement vénimeux, et quant à l'huile, toute autre huile feroit le même effet, savoir, de tenir la plaie ouverte, et d'empêcher l'inflammation.

On nomme ce poisson:

au Brésil, *Urutu*;
les Hollandois de ces contrées le nomment, *Geribde Meirval*;
les Allemands, *Ribbenfisch*;
les François, *la Côte*; et
les Anglois, *Rib-fish.*

Marcgrav est le premier qui nous a fait connoître ce poisson, mais il en a donné un mauvais dessin *b*), imité dans les gravures de Pison *c*), de Willughby *d*), de Jonston *e*), et de Ruysch *f*).

Gronov *g*) nous en a donné un dessin exact, imité par Statius Muller *h*) et par Bonnaterre *i*).

a) Ind. Utr. p. 65.
b) Brasil. p. 174. fig. 2.
c) Ind. Utr. p. 65.
d) Ichth. tab. H. 7. fig. 3.
e) De Pisc. tab. 38. fig. 4.
f) Thes. Animal. tab. 38. fig. 4.
g) Zooph. tab. 5. fig. 1. 2.
h) L. S. T. IV. tab. 8. fig. 3.
i) Encyclop. Ichth. Pl. 64. fig. 235.

II.


CATAPHRACTUS PUNCTATUS.
Der punktirte Kürassier.
Le Ponctué.
The punctulated Cataphracte.
Fig. 2.
Fig. 1.
CATAPHRACTUS CALLYCHTHIS.
Der Soldat.
Le Callicte. The Tamoate
377.
Prinz Moriz del.
F. F. Hennig sc.

II.

LE CALLICTE.

CATAPHRACTUS CALLICHTHYS.

CCCLXXVII[ème] PLANCHE. FIG. 1.

La tête platte, deux rangs de mailles au tronc.

Cataphractus capite depresso, ordine scutorum duplici. $B.\ III,\ P.\ \frac{I}{VII},\ V.\ \frac{I}{VII},\ A.\ \frac{I}{VI},\ C.\ XIV,\ D.\ \frac{I}{VIII},\ \frac{I}{I}$.

Silurus Callichthys. S. pinna dorsali postica uniradiata, squamis ordine duplici; cirris 4. Linn. S. N. p. 506. n. 20. edit Gmel. p. 1361.
Callichthys. Balk, Mus. princip. n. 51. tab. 2. fig. 1.
— tamoata. Kryp-Rimming. Linn. Mus. Adolph. Frid. p. 73.
— cirris quatuor: lateribus duplici utrinque ordine squamarum vestitis. Quiqui Surinamensis. Gronov. Mus. I. p. 27. n. 70. Zooph. p. 127. n. 389.
Cataphractus barbatus; ore parvo edentulo. Klein. Miss. Pisc. IV. p. 43. n. 5.
Plecostomus cirris quatuor longis. Seb. Thes. III. p. 87. n. 13. tab. 29. fig. 13.
Tamoata. Prince Maurice M. S. I. p. 368.
Callichthys, Callichthys. Dreg-Dolphyn. Museum Gronovianum. p. 39. n. 379.
Tamoata Brasiliensibus, Lusitanis Soldido, Marcgrav. Brasil. p. 151.
— Piso. Ind. Utr. p. 71.
— Willughby Ichth. p. 211. tab. N. 13. fig. 6.
— Ray. Syn. pisc. p. 78. n. 9.
— Jonston. de Pisc. p. 182. tab. 32. fig. 10.
— Ruysch. Theat. Animal. p. 126. tab. 32. fig. 10.
— Renard. Hist. de poiss. Tom. II. tab. 24. fig. 115.
Bootshaak. Ruysch Theat. Animal. p. 8. tab. 5. fig. 2.
Dreg Dolphyn. Valentyn Ind. Tom. III. p. 470. n. 394. fig. 394.
Callicte. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 155. Pl. 64. fig. 256.
Der Welsdelphin. Müll. L. S. T. IV. p. 305.
Der bärtige Kürassier. Neuer Schaupl. d. Nat. T. IV. p. 829.

La tête platte, et le double rang de mailles des deux côtés font le caractère de ce poisson.

La membrane branchiale a trois rayons, la nageoire pectorale sept, la ventrale huit, celle de l'anus six, celle de la queue quatorze, la première dorsale huit, et la seconde un.

Le corps est allongé et brun; la tête est courte, platte, arrondie et couverte d'un os fort. La mâchoire supérieure avance un peu sur l'inférieure, et les deux mâchoires sont armées d'un grand nombre de dents très-petites. Chaque angle de la bouche a deux barbillons larges, dont les supérieurs sont les plus longs. La gueule est rude par derrière, la langue est lisse. Les doubles narines se trouvent à la proximité des yeux. Ceux-ci sont petits, très-distants l'un de l'autre, à prunelle noire et à iris orange. Les opercules sont unis; l'ouverture des ouies est petite, et la membrane branchiale est dégagée. Les flancs sont comprimés; le dos est rond, le ventre plat. Deux rangs de mailles à bords dentelé couvrent les flancs; chaque rang en contient vingt-six. Ces mailles forment un sillon au dos, et à leur jonction aux côtés, une ligne que l'on peut regarder comme la ligne latérale. Les nageoires sont courtes et arrondies, les rayons moux et fourchus, et il n'y que le premier de chaque nageoire qui soit simple et roide. Le premier de la pectorale est le plus fort de tous. Cette nageoire est tout près de la tête. Lanus n'est guère éloigné de la nageoire de la queue. La ventrale occupe le milieu entre la nageoire de l'anus et celle de la poitrine; la nageoire de la queue a des taches brunes. Ce poisson est surtout remarquable en ce que tous les rayons paroissent rudes des deux côtés; il faut cependant en excepter ceux de la pectorale, qui ne le sont que par dessus.

Ce poisson se trouve aux deux Indes. Valentyn le place aux Indes orientales, et Marcgrav au Brésil: Je l'ai reçu de Surinam et de Tranquebar. Il aime les eaux limpides et courantes. On le trouve dans les rivières et les ruisseaux. Marcgrav *a)* raconte, que lorsque ces rivières séchent dans les tems arides, il se rend par terre à quelqu'autre ruisseau. Mais ceci me semble aussi fabuleux que le conte de Statius Muller, qui dit, que ce poisson, se trouvant enfermé dans un lac, creuse la terre jusqu'à ce qu'il trouve une eau courante *b)*. Il n'a point les membres qu'exigent l'une et l'autre de ces opérations.

L'Amérique n'en produit que de la longueur de six à huit pouces; mais Valentyn rapporte, qu'aux Indes orientales il atteint la longueur d'un pied.

a) Brasil. p. 151. *b)* L. S. T. IV. p. 303.

Il a la chair très-bonne, et suivant Pison *c*) on y met du poivre et du sel, le frit et le mange comme une délicatesse.

Ce poisson est nommé:

par les Brasiliens, *Tamoata;*

par les Portugais du Brésil, *Soldido,* ou *Soldat;*

à Surinam il a le nom de *Quiqui;*

les Hollandois des Indes orientales l'appellent *Dreg-Dolfin* et *Boots-haken;*

les François, *Callicte;*

les Suédois, *Kryp-Ring-Ming;*

les Allemands, *den Soldat;* et

les Anglois, *the Tomoate.*

Marcgrav a fait la première description de ce poisson, et nous en a donné un mauvais dessin, où les nageoires du ventre et celle de l'anus manquent tout-à-fait *d*).

Pison *e*), Willughby *f*) et Jonston *g*) ont adopté ce dessin défectueux dans leurs écrits.

Après ces auteurs Valentyn nous en a donné aussi un dessin nouveau *h*), mais plus mauvais encore que celui de Marcgrav; il a cependant été imité par Renard *i*).

Ruysch *k*) a fait graver la figure de Marcgrav et celle de Valentyn.

Plus récemment Mr. Balk *l*) nous a transmis un dessin mauvais, mais Seba *m*) nous a en fourni une meilleure figure.

Bonnaterre a imité celle de Seba *n*).

La petitesse des dents de ce poisson peut excuser Marcgrav et plus tard Artédi *o*), quand ils disent qu'il en est dépourvu.

c) Ind. Utr. p. 71.
d) Brasil. p. 151.
e) Au lieu cité.
f) Ichth. tab. N. 13. fig. 6.
g) De Piscib. tab. 32. fig. 10.
h) Ind. III. fig. 394.
i) Hist. de Poiss. II. fig. 115.
k) Theat. Animal. tab. 5. fig. 2. Thes. Anim. tab. 32. fig. 10.
l) Mus. Princip. tab. 2. fig. 1.
m) Thes. III. tab. 29. fig. 13.
n) Encyclop. Ichth. Pl. 64. fig. 356.
o) Seba. Thes. III. p. 87. n. 13.

III.

LE PONCTUÉ.

CATAPHRACTUS PUNCTATUS.

CCCLXXVII^{ème} Planche. Fig. 2.

La tête comprimée.

Cataphractus capite compresso. $B.\ III,\ P.\frac{I}{VI},\ V.\ \frac{I}{VI},\ A.\ \frac{I}{VII},\ C.\ XVII,\ D.\ \frac{I}{IX},\ \frac{I}{I}.$

Ce poisson se reconnoît aisément par sa tête comprimée, vu que les autres poissons de ce genre ont la tête platte, ou déprimée.

L'on trouve dans la membrane des ouies trois rayons, dans la nageoire de la poitrine six, autant dans celle du ventre, sept dans la nageoire de l'anus, dix-sept dans celle de la queue, neuf dans la première dorsale, et un seul dans la seconde.

La tête est petite, arrondie sur le devant, dure et ponctuée. L'ouverture de la bouche est petite; les lèvres sont pendantes; la lèvre supérieure est large, l'inférieure courte, et elles terminent l'une et l'autre en deux barbillons, dont ceux de dessus sont longs, et ceux de dessous courts. Les deux mâchoires sont rudes et cartilagineuses; celle d'en haut en est la plus longue. Les narines sont doubles, mais l'os du nez n'a qu'une ouverture. Les antérieures sont cylindriques. Elles se trouvent à la proximité des yeux, qui sont verticaux, et dont la prunelle argentée est entourée d'un iris jaune; ils sont surmontés de la peau commune. L'opercule est uni et composé d'une grande et d'une petite lame. L'ouverture des ouies est large, la membrane branchiale est dégagée. Deux rangs de mailles couvrent chaque côté du tronc depuis la tête jusqu'à la queue. La clavicule est très-large, et la ligne latérale invisible. Le vetnre est court, large,

large, et sa peau est marquée de plusieurs enfoncements, qui ont la figure d'un tissu rêticulaire. Les mailles reposent les uns sur les autres en direction transversale et elles ont le bord inférieur dentelé. J'en ai compté dans chaque ligne à peu près vingt-quatre. Le premier rayon des nageoires pectorales, de celle de l'anus, et des deux nageoires dorsales, est roide.

Le fond de ce poisson est jaune, les points rouges de la tête et des nageoires y font un assez bel effet. La première nageoire du dos est marquée d'une grande tache noire. Il habite les rivières poissonneuses de Surinam.

On le nomme:

en François, *le Ponctué*;
en Allemand, *der punktirte Kürassier*;
et
en Anglois, *the punctulated Cataphracte.*

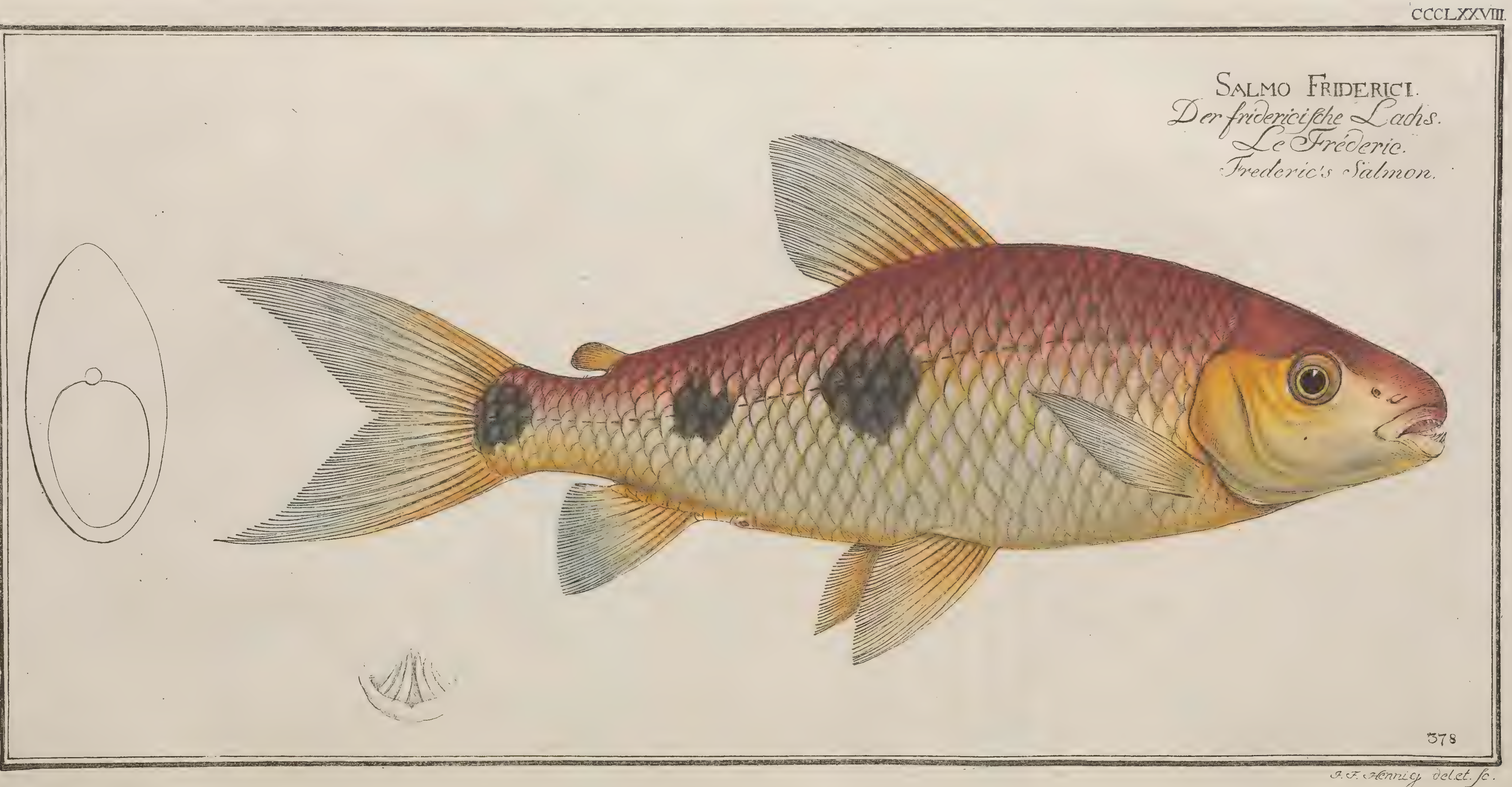
LES SAUMONS.

Dans la première partie de cet Ouvrage *a)* nous avons indiqué plusieurs contrées où le Saumon se trouve à foison; mais dans aucune contrée il ne s'en trouve tant, que dans celles de Kamtschatka: Pennant nous rapporte, que quelquefois, dans les grandes crues d'eau, ce poisson vient tellement surcharger les rivières, que, les eaux s'abaissant tout-à-coup, il y en meure une si prodigieuse quantité, que l'air s'en infecte, et qu'il en résulte des maladies contagieuses *b)*.

Ce genre est très nombreux. Aux cinquante quatre espèces citées par le Professeur Gmelin dans son édition du système naturel de Linné, il faut ajouter encore: Le Saumon du nord de Otto Fabricius *c)*, le Sil d'Ascanius *d)* le Saumon blanc de Pennant *e)*, le Saumon du Nil, et le Saumon denté de Hasselquist *f)*, le Curimata de Marcgrav *g)* le Charax de Gronov *h)*, le Saumon verd de Parra *i)* et celui que j'ai décrit dans les mémoires de la Société des Scrutateurs de la nature *k)*. Ma collection contient six nouveaux saumons exotiques, qui font, y compris ceux dont il a été fait mention, soixante-huit espèces; que, pour plus de clarté, j'ai réparties en deux classes. La première contient tous ceux qui ont l'ouverture de la bouche très petite; l'autre, ceux dont elle est très grande. Ceux-ci ont les dents longues et pointues, comme le brochet; et les autres, sont ou édentés, ou pourvus de dents très courtes.

a) p. 111-113.
b) Introduct. to the Arctic. Zool. p. 206.
c) Salmo arcticus, Faun. Groenl. p. 177.
d) Icones. tab. 24.
e) B. Z. III. p. 502. n. 147.
f) Reise n. Palest. 89. et 95.
g) Brasil. p. 156.
h) Zooph. n. 379.
i) Magarto. Descript. p. 36.
k) Schrift der naturf. Gesellsch. Tom. V. p. 424.




SALMO FRIDERICI.
Der fridericische Lachs.
Le Fréderic.
Frederic's Salmon.
378
J. F. Hennig del. et sc.

PREMIERE DIVISION.

Les petites bouches.

XVI. *)

LE FRÉDÉRIC.

SALMO FRIDERICI.

CCCLXXVIIIème Planche.

Trois tâches sur la ligne latérale, la base de la nageoire de l'anus couverte d'écailles.

Salmo trimaculatus, basi pinnae ani squamata. B. IV, P. XII, V. IX, A. X, C. XX, D. XI, O.

Ce saumon se distingue par trois taches sur la ligne latérale entre les nageoires de la queue et de l'anus, et par les écailles qui garnissent la base de la nageoire de l'anus.

On trouve quatre rayons dans la membrane des ouies, douze dans la nageoire de la poitrine, neuf dans celle du ventre, dix dans celle de l'anus, vingt dans celle de la queue, et onze dans la première du dos, la seconde est adipeuse.

La tête est comprimée; abaissée par devant et sans écailles; les lèvres sont fortes; l'ouverture de la bouche est petite; et les mâchoires de longueur égale. La mâchoire inférieure a six dents, en forme de poinçon, dont les deux du milieu sont les plus longues. La mâchoire supérieure est munie de huit petites dents pointues, derrière le milieu desquelles on remarque une verrue. Le palais est uni, et la langue très courte et

*) Les quinze premières espèces sont décrites dans la première Partie p. 106-146.

sans armes. Les os des lèvres sont étroits, les narines doubles; les yeux, dont la prunelle est noire, ont deux iris, l'un est étroit et jaune, l'autre est large et brun. Les opercules sont unis; l'antérieur est étroit et oblong, le postérieur large et arrondi. L'ouverture des ouies est large et la membrane en est en partie déliée. Le corps est comprimé, large sur le devant, étroit sur le derrière, et couvert de grosses écailles. La cavité du ventre est longue, l'anus est voisin de la nageoire de la queue. Le dos et le ventre sont ronds. La ligne latérale est presque droite, et plus voisine du dos que du ventre. Tous les rayons sont moux et ramifiés, à la réserve des premiers. On trouve une appendice au dessous de la nageoire du ventre.

La couleur de ce poisson est d'un jaune argentin, le dos violet, la base des nageoires est jaune et le bord en est bleu. Ce poisson habite les environs de Surinam. Je l'ai reçu avec plusieurs autres poissons, de Mr. de Fridérici, Gouverneur de cette province. Sa chair est très bonne, et il mérite d'être mis au nombre des poissons les plus succulens de ces contrées.

On nomme ce poisson:

en France, *le Frédéric;* en Allemand, *der Fridericische Lachs.*
en Anglois, *Frederics Salmon*; et


CCCLXXIX
SALMO FASCIATUS
Der bandirte Lachs.
Le Saumon à Bandes.
The streaked Salmon.
Gestochen auf Kosten der Stralsunder Raths-Bibliothek.
379.
J. F. Hennig del. et sc.

XVII.

LE SAUMON À BANDES.

SALMO FASCIATUS.

CCCLXXIX^{ème} PLANCHE.

Le corps à fascies.

Salmo corpore fasciato. B. IV, P. XV, V. X, A. X, C. XXII, D. XIII, O.

Ce poisson se distingue par ses bandes brunes.

La membrane des ouies contient quatre rayons; la nageoire de la poitrine en contient quinze; celles du ventre et de l'anus, chacune dix; celle de la queue vingt-deux; et celle du dos, treize.

Ses mâchoires, qui sont d'égale longueur, sont armées d'une rangée de petites dents pointues. Les narines sont doubles; les yeux ont la prunelle noire et l'iris jaune. L'ouverture des ouies est grande, et la membrane en est en partie couverte. Le tronc comprimé est couvert de grosses écailles, et orné de dix bandes brunes. Le dos est aigu; le ventre arrondi et long; l'anus est du double plus distant de la tête, que de la nageoire de la queue. La ligne latérale est plus proche du dos que du ventre. Tous ses rayons sont moux, et à l'exception des premiers ramifiés. La nageoire du ventre est accompagnée d'une appendice.

C'est encore Mr. de Fridérici, Gouverneur de la province de Surinam, qui a eu la bonté de m'envoyer ce poisson-ci.

On nomme ce poisson:

en France, *le Saumon à bandes*; en Anglois *the streaked Salmon*; et en Allemand, *der bandirte Lachs.*

XVIII.

LE SAUMON ÉDENTÉ.

SALMO EDENTULUS.

CCCLXXX^ème PLANCHE.

Les yeux grands, la bouche sans dents.

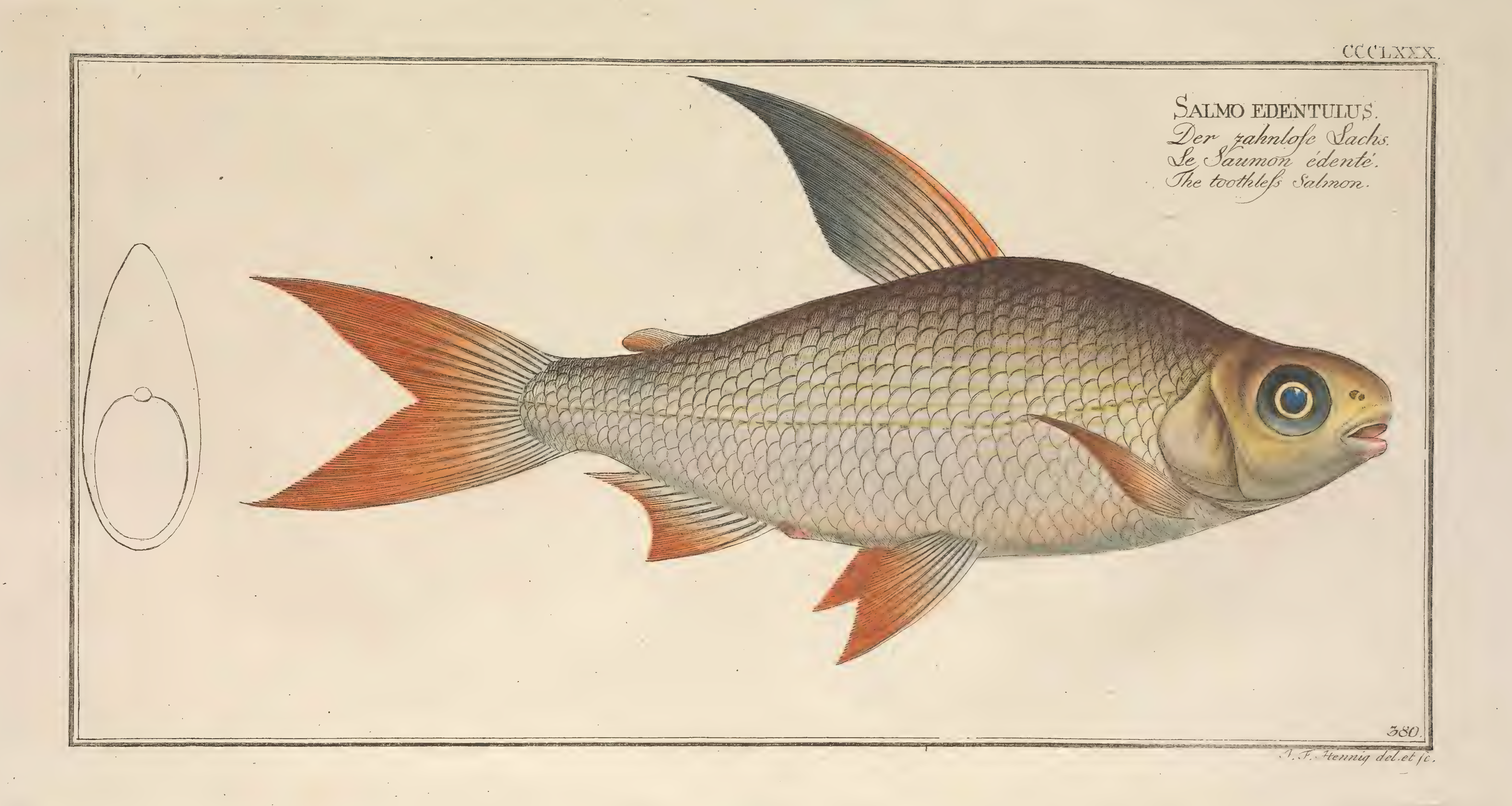
Salmo oculis magnis, ore edentulo. *B.* IV, *P.* XIII, *V.* X, *A.* XI, *C.* XXIII, *D.* XI, 0.

Les grands yeux et la bouche sans dents désigne notre poisson.

La membrane des ouies a quatre rayons; la nageoire de la poitrine en a treize; celle du ventre, dix; celle de l'anus, onze; celle de la queue, vingt-trois; et celle du dos, onze.

La tête est comprimée, arrondie, sans écailles, et par devant plus grosse qu'aux côtés. La langue est unie; les lèvres sont fortes et charnues; ses doubles narines tiennent le milieu entre les yeux et l'extrémité de la bouche; ceux-ci sont à fleur de tête; la prunelle est bleue; et l'iris est double, le premier est etroit et jaune, l'autre noir et large. Les opercules sont unis, et le postérieur est composé de deux feuilles; l'ouverture des ouies est grande, et la membrane libre. Les flancs sont comprimés, et couverts de grandes écailles molles; le ventre est long et arrondi; le dos est aigu et la nageoire du dos, forme une arc plat. La ligne latérale commence à la nuque, et forme une ligne droite, qui traverse le milieu du corps jusqu'à la nageoire de la queue qui est fourchue; les rayons sont moux et divisés en quatre rameaux. Les nageoires de la poitrine sont petites; celle du dos et de la queue sont grandes.

Le dos est brunâtre, les côtés argentins, et les nageoires rougeâtres.


CCCLXXX.
SALMO EDENTULUS.
Der zahnlose Sachs.
Le Saumon édenté.
The toothless Salmon.
380.
J. F. Hennig del. et sc.

Ce poisson fait encore nombre de ceux, qui m'ont été communiqués par Mr. de Friderici, Gouverneur de Surinam. Ce Saumon est un de ceux, qui décorent la table des grands.

Ce poisson approche le plus du Salmo cyprinoides ou Carpe-saumonée de Linné *a*): cependaut ce ne peut pas être le même; celui-ci n'ayant point le caractère de celui de Linné, savoir la longue soie au premier rayon de la nageoire du dos; ce n'est pas non plus le Charax de Gronov, que Linné cite, vû que Gronov donne de petites écailles au sien *b*).

On nomme ce poisson:

en François, *le Saumon édenté*;
en Anglois, *the Tosthley*; et
en Allemand, *der zahnlose Lachs*.

a) Salmo cyprinoides. S. N. p. 514. n. 25.

b) Zooph. n. 378.

XIX.

LE LODDE.

SALMO GROENLANDICUS.

CCCLXXXIème PLANCHE. FIG. 1.

La queue plus large que le ventre.

Salmo cauda latiore ventre. *B. VI, P. XIX, V. VIII, A. XXII, C. XXVIII. D. XIV, O.*

Salmo arcticus, Salmo capite diaphano, linea laterali recta, pinnis amplis O. Fabricii Faun. Grönl. p. 177. n. 128.
groenlandicis Angmaksak, Mas. Sennersulik. p. 178.
Clupea villosa, linea laterali prominula, hirta. Müller, Prodr. Z. D. p. 50. n. 425.
— — Gmel. Linn. S. N. p. 1409. n. 14.
Lodna, Clupea villosa vel foetens linea laterali prominula hirta. Olaffen Reise. I. p. 191. n. 8. tab. 28.
Lodde. Eged. Naturg. von Groenl. p. 116.
— Cranz Hist. von Groenl. p. 125.
— Andersons Reise nach Island p. 175.
Lodde, Ström. Sondm. I. p. 293.
— Pontopp. Norweg. II. p. 254.
— Leem. Lappland. p. 169.
Laaden-Sild, Horreb. Island. p. 216.
Angmarsak. Martin. allg. G. d. Nat. II. p. 587.
Capelan de l'Amerique septentrionale. Duham. Pêch. II. p. 149. Pl. 26. fig. 1 - 9.
Capelan. Pennant. Arctic. Zool. III. p. 594. n. 176.
Le Lodde. Salmo villosus. S. capite diaphano, linea laterali recta maris villosa, pinnis amplis. Bonnaterr. Encycl. Ichth. p. 167. n. 36.

LA queue, dont la largeur, près de la nageoire de l'anus, surpasse celle du ventre, est la marque distinctive de ce poisson. Cette largeur provient des longs os intérepineux *a*), où tiennent les rayons de la nageoire de l'anus. Non seulement la dissection de ce poisson, mais encore son squelette, que l'on trouve souvent en Islande, très bien conservé dans la terre glaise séchée, prouvent cette assertion; car non seulement l'on y trouve le

a) Ossa interspinosa.

SALMO MELANURUS.
Der Schwanzfleck.
Le Melanure.
The tail-spotted Salmon.
Fig. 2.

Fig. 1.

SALMO GROENLANDICUS.
Der Grönlander.
Le Lodde.
The Capelan.

Fig. 3.

SALMO UNIMACULATUS.
Der Einfleck.
Le Curimate.
The Curimate.

381.

J. F. Hennig del. et sc.



le nombre des os (phalanges), mais l'on peut même y compter le nombre des rayons.

La membrane des ouies a six rayons; la nageoire de la poitrine en a dix-neuf; celle du ventre, huit; celle de l'anus, vingt-deux; celle de la queue, vingt-huit; la premiere dorsale quatorze et la seconde est adipeuse.

La téte est comprimée, un peu large par en haut, aigue par embas les os en sont si fins, que la cervelle perce sensiblement à la vue. Les deux mâchoires sont armées de petites dents, et l'inférieure excêde l'autre. La langue est libre, et hérissée de dents, ainsi que le palais. Les os des lèvres sont larges; et l'on ne remarque que deux narines à la proximité des yeux. Ceux-ci sont placés près du crâne; leur prunelle noire est dans un iris argentin; les opercules sont couvertes d'ecailles; l'ouverture en est large, et la membrane couverte. Le tronc est comprimé, et couvert de petites écailles fines; le ventre et le dos sont ronds, la ligne latérale est droite et au milieu du corps. L'anus est une fois plus proche dc la nageoire de la queue, qui est fourchue, que de la tête; les rayons sont moux et a quatre branches.

Le dos est noir, tirant sur le verd; les flancs et le ventre sont argentins, et les nageoires ont un bord bleuâtre.

Ce poisson habite les mer d'Islande, de Grönlande, et de Norvège, et les environs de Terre-Neuve. En Islande il est si commun, qu'on en sèche une grande quantité, pour en nourrir le bétail en hyver. Pontoppidan dit, que la chair de ce bétail prend un goût huileux de cette nourriture *b*): mais Fabricius *c*) nie cette assertion. La Norvège n'en a pas en si grande quantité, et l'on ne sêche que ceux qui ne peuvent pas se consumer frais *d*); en Grönlande, par contre, où il se trouve en abondance, on le sêche par tout frais *e*). La chair de poisson étant naturellement sujette à prendre le gout de l'huile, il est vraisemblabe qu'elle le prenne dans le premier cas; ce qui n'a pas lieu en Groenlande; ainsi il est facile de concilier les sentiments opposés de Pontoppidan et de Fabricius. Duhamel dit *f*) qu'à Terre-Neuve ce poisson est très-bon à manger frais; quelquefois cependant, mais fort rarement, on en sale quelques barrils. Lorsque la pêche est abondante, on en sale aussi en saumure et à mi-sel, pour l'employer en appâts, lorsqu'on en manque de frais.

Ce poisson n'excède pas six à sept pouces de longueur sur huit lignes de largeur. On le prend pendant tout l'été en Grönlande près du rivage

b) Norv. II. p. 254.
c) Faun. Groenl. p. 180.
d) Pontopp. Au lieu cité.
e) O. Fabr. au livre cité. p. 181.
f) Péch. II. p. 151.

de la mer. Depuis le mois de Mai jusqu'en Juillet, il en vient des miliers dans les baies, pour déposer leurs oeufs sur les plantes marines. Les femelles arrivent les premières, et, après avoir déposé leurs oeufs dans un lieu commode, elles partent afin de faire place aux males, qui les suivent pour venir fégonder ces oeufs. On peut juger de la prodigieuse quantité de ces oeufs, par la couleur jaune qu'ils communiquent à une eau assez profonde, vù qu'ils reposent sur le fond. Les mâles se distinguent des femelles, au premier coup d'oeil, par plusieurs lignes ou fibres blancs et verdâtres qui vont depuis la poitrine jusqu'à la nageoire du ventre. On leur trouve de même de ces fibres vers l'anus; outre cela le mâle a aussi le dos plus large que la femelle.

Selon Mons. Fabricius, on trouve des mâles depourvus de cette marque extérieure; les Groenlandais nomment ces mâles *Senertsulik*: mais on n'en prend que rarement. Apparemment qu'il en est de ces marques, comme des excrescences qu'ont les mâles des Brêmes pendant la fraye, marques, qui disparoissent dès que la fraye est passée. Tous les poissons étant plus difficiles à prendre avant ou après, que pendant la fraye, on en peut déduire qu'il est plus rare d'en voir, de dépourvus, que de pourvus de ces marques.

Ce poisson, pendant la fraye, n'est arrêté ni par les vents, ni par aucun danger; pour contenter son desir près du rivage, il franchit tout obstacle; par là il devient souvent la proie des autres habitans de la mer, et des pêcheurs qui le quettent. Ceux-ci le sèchent sur des hauteurs, et ils sont dans le cas de nos campagnards, c. a. d. de perdent comme eux leur recolte, s'il survient une pluie abondante. Ils sêchent ces poissons sur les rochers, et au défaut de ceux-ci, sur des monceaux de pierres.

Ce poisson se mange frais, mais surtout séché. C'est le pain quotidien des Groenlandois, et il tient du moins lieu de dessert, lorsqu'il y a d'autres mets. En hyver on trouve par-ci, par-là ce poisson mort, sur la glace, ou il se refugie en sautant, pour échapper à ses persécuteurs. S'il est blessé, il tournoie à la superficié de l'eau, jusqu'à ce qu'il meure, et alors il coule à fond. Sa chair est blanche, grasse, et de bon goût; mais au sortir de l'eau il a l'odeur des concombres. Il se nourrit d'oeufs d'écrevisse, de poissons, et de conferva g).

Il a le péritoine noir; la peau de léstomac mince; la laitte et l'ovaire *) simple, et ses oeufs sont innombrables. Il a soixante cinq vertèbres, et quarante quatre côtes de chaque côté.

g) Conferva Linn. *) Ovarium

Ce Poisson est connu sous différens noms.

On le nomme:

Lodde, en Dannemarc, en Norvège et en Lapponie;

le Groenlandois l'appellent, *Angmaksak*, *Keplings;* le mâle, *Jernlodde* et *Quetterlodde;* la femelle, *Sildlodde* et *Rognlodde;*

les Islandois le nomment, *Laaden-Sild* et *Lodna*;

les François, *Lodde*, *Capelan de l'Amerique* et *Capelan de Terre-Neuve;*

les Anglois, *Lodde* et *Capelan;* et

les Allemands, *Grönländer.*

Egede en parla le premier, mais il eut tort de le prendre pour l'Eperlan de mer *h*).

Olafsen nous l'a dessiné le premier, mais très mal *i*) et il se trompe en le prenant pour un Hareng *k*) quoiqu'il ait remarqué la nageoire adipeuse dans son dessin.

Martini *l*) et Muller *m*) commirent la même faute.

Monsieur Otto Fabricius l'a défini le premier, il nous en a donné une bonne déscription, et nous a appris son histoire. Mais malgré toute son attention, les écailles de ce poisson lui ont échappé *n*).

Les naturalistes modernes lui ont assigné divers genres, savoir: Bonnaterre le range parmi les Saumons *o*), Gmelin, le range parmi les Harengs *p*), Duhamel qui le prend pour un poisson encore peu connu, en fait une description diffuse, sans indiquer cependant le genre auquel on pourroit le ranger. Ce même auteur a aussi donné 4 fig. de notre poisson; mais pas une n'est fidèle *q*).

h) Groenl. p. 116.
i) Reis. nach Isl. tab. 28.
k) Reis. nach Isl p. 191.
l) Naturl. II. b. 587.
m) Müller. Prodr. Z. D. n. 425.
n) Faun. Grönl. p. 177.
o) Eucycl. p. 167. n. 36.
p) Clupea sillosa. L. S. N. p. 1409.
q) Péch. II. p. 149. Pl. 26.

XX.

LE MELANURE.

SALMO MELANURUS.

CCCLXXXI^ème PLANCHE. FIG. 2.

Trente rayons dans la nageoire de l'anus, une tache noire dans celle de la queue.

Salmo radiis triginta in pinna anali maculaque nigra in caudali. B. IV, P. XII, V. VIII, A. XXX, C. XX, D. IX, 0.

LA tache noire de la nageoire de la queue, et les trente rayons de celle de l'anus, font les marques distinctives de ce poisson.

Il a quatre rayons dans la membrane des ouies; douze dans la nageoire pectorale; huit dans celle du ventre; trente dans celle de l'anus; vingt dans celle de la queue; et neuf dans celle du dos.

Son corps est comprimé et argentin, au dos près, qui est gris. Ses mâchoires sont égales et armées de très petites dents; ses narines sont simples et tout proches des yeux. Ceux-ci ont une prunelle dans une iris argentin. L'anus tient le milieu, et la ligne latérale approche plus du ventre que du dos. Les nageoires tirent sur le jaune, et les rayons en sont moux et ramifiés.

Ce Saumon se trouve aux environs de Surinam.

XXI.

LE CURIMATE.

SALMO UNIMACULATUS.

CCCLXXXI^{ème} PLANCHE. FIG. 3.

La mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure; une tache noire sur la ligne latérale.

Salmo maxilla superiore sub longiore, macula nigra ad lineam lateralem. B. IV, P. XIV, V. XI, A. X, C. XX, D. XI, O.

Charax maxilla superiore longiore: corpore oblongo gracili: dorso vix arcuato. Gronov. Zooph. p. 123. n. 379.
Curimata brasiliensibus. Marcgr. Brasil. p. 156.
— — Willughby Ichth. p. 185. tab. R. 4. fig. 3.
Curimata brasiliensibus. Ray. Synops. Pisc. p. 62. n. 8.
— Piso. Ind. Utr. p. 70.
— Jonston. de Pisc. p. 184. tab. 33. fig. 5.
— Ruysch. Theat. Anim. p. 128. tab. 33. fig. 5.

La mâchoire supérieure qui est un peu plus longue que l'inférieure, et la tache noire et ronde de la ligne latérale forment les caractères distinctifs de cette espèce de Saumons.

On compte quatre rayons dans la membrane des ouies; quatorze dans la nageoire de la poitrine; onze dans celle du ventre; dix dans celle de l'anus; vingt dans celle de la queue; et onze dans celle du dos.

Ce poisson tendu, a la tête large, et les flancs comprimés. Sa mâchoire inférieure est la plus longue. L'ouverture de la bouche est petite, et les mâchoires sont munies de très petites dents. La langue est libre et unie, les narines sont simples et plus proches des yeux que de la pointe de la bouche; la prunelle est noire, l'iris argentin. Les opercules ronds et unis; l'ouverture des ouies est large, et la membrane en

est cachée. Le tronc est comprimé et couvert d'écailles molles et couleur d'argent. Le dos et le ventre sont presque ronds; le premier est brunâtre, l'autre argentin. La ligne latérale prend le milieu du corps, et l'anus est une fois plus éloigné de la tête, que de la nageoire de la queue, qui est fourchue. Les nageoires grises ressemblent à celles des autres espèces de Saumons.

Ce poisson ne se trouve que dans les eaux douces, mais surtout dans les lacs de l'Amérique méridionale. Sur un pied et demi de longueur il a quatre pouces et demi de largeur. Sa chair est blanche, feuillettée et délicate, aussi est il beaucoup recherché au Brésil et à Surinam. J'ai reçu mes exemplaires de cette dernière province. Marcgrav et Pison en ont fait la déscription au Brésil.

Ce poissón a différens noms.

les Brasiliens le nomment, *Curimata*; les François, *le Curimate;* et
les Anglois, *the Capelan*; les Allemands, *der Einfleck.*

Marcgrav l'a décrit et dessiné le premier. Mais son dessein est défectueux, surtout la bouche y est méconnoissable *a*). Pison *b*), Willughby *c*), Jonston *d*) et Ruysch *e*) l'ont copié.

Les Systématiciens n'adoptent point ce poisson; apparemment parceque la déscription de Marcgrav étoit insuffisante, et son dessein trop mauvais. Plus tard, Gronov *f*) en a donné un détail exact, mais non obstant cela Gmelin et Bonnaterre l'ont rejetté.

a) Brasil. p. 156.
b) Ind. Utr. p. 70.
c) Ichth. tab. R. 4. fig. 3.
d) De Piscib. tab. 33. fig. 5.
e) Theat. Animal. tab. 33. fig. 5.
f) Zooph. n. 379.


CCCLXXXII
SALMO ARGENTINUS.
Der Silberstreiff.
Le Piabuque.
The Piabuco.
Fig. 1.
SALMO BIMACULATUS.
Der Doppelfleck.
La Double-Mouche.
The bimaculated Salmon.
Fig. 2.
382
J. F. Hennig del. et sc.

XXII.

LE PIABUQUE.

SALMO ARGENTINUS.

CCCLXXXII^{ème} PLANCHE. FIG. 1.

Une raye argentine à chaque côté, la nageoire de l'anus très longue.

Salmo stria longitudinali argentea, pinna ani longissima. *B.* IV, *P.* XII, *V.* VIII, *A.* XLIII, *C.* XX, *D.* IX, O.

Salmo argentinus. S. taenia longitudinali argentea. pinna ani longissima. Linn. S. N. p. 511. n. 12. edit. Gmel. p. 1372.

Trutta dentata, dorso plano, abdomine acuto, prominente; taenia longitudinali, argentea; pinna ani longissima. Act. Petrop. an. 1761. p. 413. tab. 14. fig. 4.

Piabucu brasiliensibus. Marcgr. Brasil. p. 170.

Piabucu. Pisc. Ind. Utr. p. 66.

— Willughby Ichth. p. 204. tac. N. 13. fig. 4.

— Ray. Synops. pisc. p. 81. n. 6.

— Jonst. de pisc. p. 193. tab. 35. fig. 1.

— Ruysch. Theat. Animal. p. 134. tab. 35. fig. 1.

Le Piabuque Bonnaterr. Encycl. Ichth. p. 164. n. 22.

Die Silberforelle. Müll. L. S. T. IV. p. 322.

Ce poisson est caractérisé par la raye latérale argentine et par la longueur de la nageoire de l'anus.

La membrane des ouies a quatre rayons; la nageoire pectorale, douze; celle du ventre, huit; celle de l'anus, quarante-trois; celle de la queue, vingt; et celle du dos, neuf.

La tête est petite, comprimée et sans écailles; la mâchoire inférieure surpasse un peu la supérieure; les deux mâchoires sont armées de dents incisives à trois pointes, comme la table les représente. L'ouverture de la bouche est très petite; la langue est unie, et l'on remarque au palais une membrane tendue en forme de faucille. Les narines sont rondes et simples; la prunelle est noire, l'iris argentin et tous les deux sont couverts d'une membrane. Le tronc est mince, le ventre est un peu

gros, et aigu, ainsi que le dos, et l'anus est plus voisin de la nageoire de la queue, que de la tête. La ligne latérale où commence la tête, au même point à la raye argentine, s'en éloigne en suite en forme d'arc, et va la rejoindre près de la nageoire de la queue. Tous les rayons sont moux, et ramifiés, à l'exception des premiers.

Le dos tire sur le verd, les côtés sont couleur d'argent, et les nageoires sont grises.

Ce poisson se trouve comme le précédent, dans les rivières de l'Amérique méridionale. Il a six à huit pouces de long, la chair est blanche et délicate, comme celle des autres espèces de saumons. Il est carnassier, et un ver attaché à l'hameçon l'attire aisément. Marcgrav *a*) prétend qu'il aime la farine melée avec du sang, et qu'il s'y prend aussi facilement qu'avec des vers.

Les Brasiliens nomment ce poisson, *Piabucu;*
les François, *le Piabuque;*
les Anglois, *the Piabuco;* et
les Allemands, *der Silberstreif* et *die Silberforelle.*

Marcgrav, qui nous livra la première déscription de ce poisson, en a laissé un dessein passable; et qui n'a quele défaut de réprésenter la bouche trop grande, la mâchoire inférieure trop courte, la nageoire du dos trop sur le devant, et la nageoire adipeuse rayonnée *b*).

Willughby *c*), Pison *d*), Jonston *e*) et Ruysch *f*) se sont servi de la copie de Marcgrave.

De nos jours Kölreuter en a fait une déscription nouvelle; et en a fait tiré une copie exacte *g*).

a) Brasil. p. 170.
b) Au lieu cité.
c) Ichth. tab. N. 13. fig. 4.
d) Ind. Utr. p. 66.
e) De Pisc. tab. 35. fig. 1.
f) Theat. Animal. tab. 35. fig. 1.
g) Äct. Petrop. an. 1761. p. 413. tab. 14. fig. 4.

XXIII

XXIII.

LA DOUBLE-MOUCHE.

SALMO BIMACULATUS.

CCCLXXXII[ème] Planche. Fig. 2.

Deux mouches rondes au corps.

Salmo maculis duobus rotundis nigris. *B.* IV, *P.* X, *V.* VIII, *A.* XXXII, *C.* XVI, *D.* XI, O.

Salmo bimaculatus, S. corpore compresso bimaculato, pinna ani radiis 32. Linn. S. N. p. 513. n. 22. edit. Gmelin. p. 1585.

Albula pinna ani radiis 32. Fläkig-Hvitting. Linn. Mus. A. Fr. p. 78. tab. 32. fig. 2.

Coregonus amboinensis. Artedi Spec. p. 44. n. 4.

Charax capite cathetoplateo; maxilla inferiore longiore: dorso subconvexo: macula atra ad pinnas pectorales. Gronov. Zooph. p. 124. n. 381. tab. 1. fig. 5. Mus. I. p. 19. n. 53.

Tetragonoptrus argenteus, capite grandi, exserto; appendicula membranacea in extremo dorso; cauda multum bifurca. Sebae Thes. III. p. 106. n. 3. tab. 34. fig. 3.

La Double-Mouche. Bonnaterre Encyclop. Ichth. p. 168. n. 41. Pl. 70. fig. 284.

Der gefleckte Salm. Müller. L. S. T. IV. p. 329.

Les deux taches rondes, l'une à la tête l'autre près de le nageoire de la queue designent ce saumon.

La tête est petite, comprimée, sans écailles et en pente. L'ouverture de la bouche est étroite; les mâchoires sont égales; la supérieure a deux rangées de dents l'inférieure n'en a qu'une en forme de scie. La langue et le palais sont lisses. Les narines sont doubles et proches des yeux. Ceux-ci sont grands; la prunelle est noire et l'iris orange. Les opercules des ouies sont unis; l'ouverture en est large et la membrane couverte. Le corps est large et mince; le ventre tranchant, le dos rond; l'anus est de la moitié plus voisin de la tête, que de la nageoire de la queue. La ligne

latérale est droite et tient le milieu du corps. Les nageoires ont les rayons moux et ramifiés, dont les premiers sont les seuls simples.

Les côtés sont argentins, tirants sur le bleu; le dos est verdâtre, et les nageoires de la poitrine du ventre et du dos sont jaunes, les autres bruns.

Les rivières d'Amboine et de Surinam fournissent ce poisson, dont la chair est blanche, grasse, et de bon goût.

On nomme ce poisson:

Fläckig-Hoitting, en Suéde; *der Doppelfleck*, en Allemagne; et *the bimaculated Salmon*, en Angleterre; *la Double-Mouche*, en France.

Artédi en a fait la première déscription *a*) et Seba nous en a donné la première copie *b*), qui n'annonce point les deux mouches.

Peu aprés Gronov *c*) en donna une déscription et une nouvelle copie, où il omit aussi l'une des deux mouches.

Linné *d*) a observé les deux taches ou mouches, et c'est ce qui fait préférer sa copie à celles des autres.

Gronov a tort de prendre le Piabucu de Marcgrav pour notre poisson *e*), vù que celui-là est le poisson que nous avons décrit dans l'article précédent. Il se trompe de même en donnant une grosse tête à notre poisson.

a) Spec. p. 44.
b) Thes. III. tab. 34. fig. 3.
c) Mus. I. n. 53. tab. I. fig. 5.
d) Mus. Adolph. Frid. tab. 32. fig. 2.
e) Zooph. n. 381.


CCCLXXXIII
SALMO RHOMBEUS.
Der Sägebauch.
Le Rhomboide.
The rhomboidal Salmon.
a
b
383.
J. F. Hennig del. et sc.

SECONDE DIVISION.

Grandes Bouches.

XXIV.

LE RHOMBOIDE.

SALMO RHOMBEUS.

CCCLXXXIII^ème^ Planche.

Le bord du ventre deutelé.

Salmo abdomine ferrato. *B.* IV, *P.* XV, *V.* VIII, *A.* $\frac{II}{XXXII}$, *C.* XVIII, *D.* XVII, o.

Salmo rhombeus. S. abdomine serrato, pinna anali caudalique basi margineque nigris. Linn. S. N. p. 514. n. 28. edit. p. 1586.

Salmo rhombeus. Pallas Spicil. Zool. Fasc. VIII. p. 52. tab. 5. fig. 3.

Die breitleibige amerikanische Halbfohre. Pallas seltene Thierart, 8te Samml. p. 57.

Le Rhomboide. Bonnaterr. Encycl. Ichth. p. 170. n. 48. Pl. 70. fig. 286.

Der Würfelsalm. Müller, L. S, T. IV. p. 351.

Le bord du ventre qui est en forme de scie, caractérise cette espèce de Saumons, car elle est la seule qui ait cette marque. Le hareng lui ressemble en ce point et paroit faire la ligne de démarcation entre les deux genres. La scie provient des pointes des écailles, dont chacune consiste en deux feuilles, qui forment une pointe à leur jointure (voyez la figur b.). On ne remarque que les pointes inverses, les autres étant couvertes par la peau. Les deux dernières écailles, entre lesquelles l'anus est situé, se terminent en deux pointes.

La membrane des ouies a quatre rayons; la nageoire pectorale, quinze; celle du ventre, huit; celle de l'anus, trente-deux; celle de la queue, dix-huit; et la dorsale dix-sept.

Z 2

La tête est comprimée, sans écailles, en pente par devant, et plus grosse devant que derrière. La bouche est grande, la màchoire inférieure avance un peu. Les dents qui sont larges, se terminent en pointes; celles d'embas sont les plus grandes. Les deux dents antérieures sont les plus petites. La langue est libre, mince et unie; mais les deux côtés du palais sont armés d'une rangée de petites dents. Les narines sont simples, et chacune est divisée au milieu par une membrane transversale. La prunelle est noire, et l'iris orange. Les opercules sont rayonnés, et composés de deux feuilles. L'ouverture des ouies est grande et la membrane en est cachée. Le corps est très large, comprimé, et couvert d'écailles molles et très petites. Le dos est rond, le ventre tranchant; l'un et l'autre forment un arc. La ligne latérale est droite et prend le milieu du corps; l'anus est également distant de la tête et de la nageoire de la queue. La moitiê de la nageoire de l'anus est couverte d'écailles, et les deux premiers rayons en sont courts et durs. La nageoire de la queue est en forme de croissant et bordée de noir. On remarque au dessus de la nageoire du ventre, qui est courte, une appendice. Tous les rayons sont mnux et ramifiés à l'exception des deux dont nous venons de parler. Devant la nageoire du dos l'on remarque un os d'une figure singuliere. Il est placé en forme de coin sur l'échine; du côté de la tête, il a une pointe; et du coté de la queue il en a deux. (fig. a.)

Le dos et les flancs sont rougeâtres jusqu'à la ligne latérale, et ponctués de noir; les côtés et le ventre sont argentins et les nageoires grises.

Les rivières de Surinam nous fournissent ce poisson. Il atteint une grosseur assez considérable, et il est si vorace, que les canard même ne sont pas à l'abri de ses poursuites *a*).

Il a, comme les autres poissons de ce genre la chair blanche et grasse, que les habitans du pays estiment beaucoup.

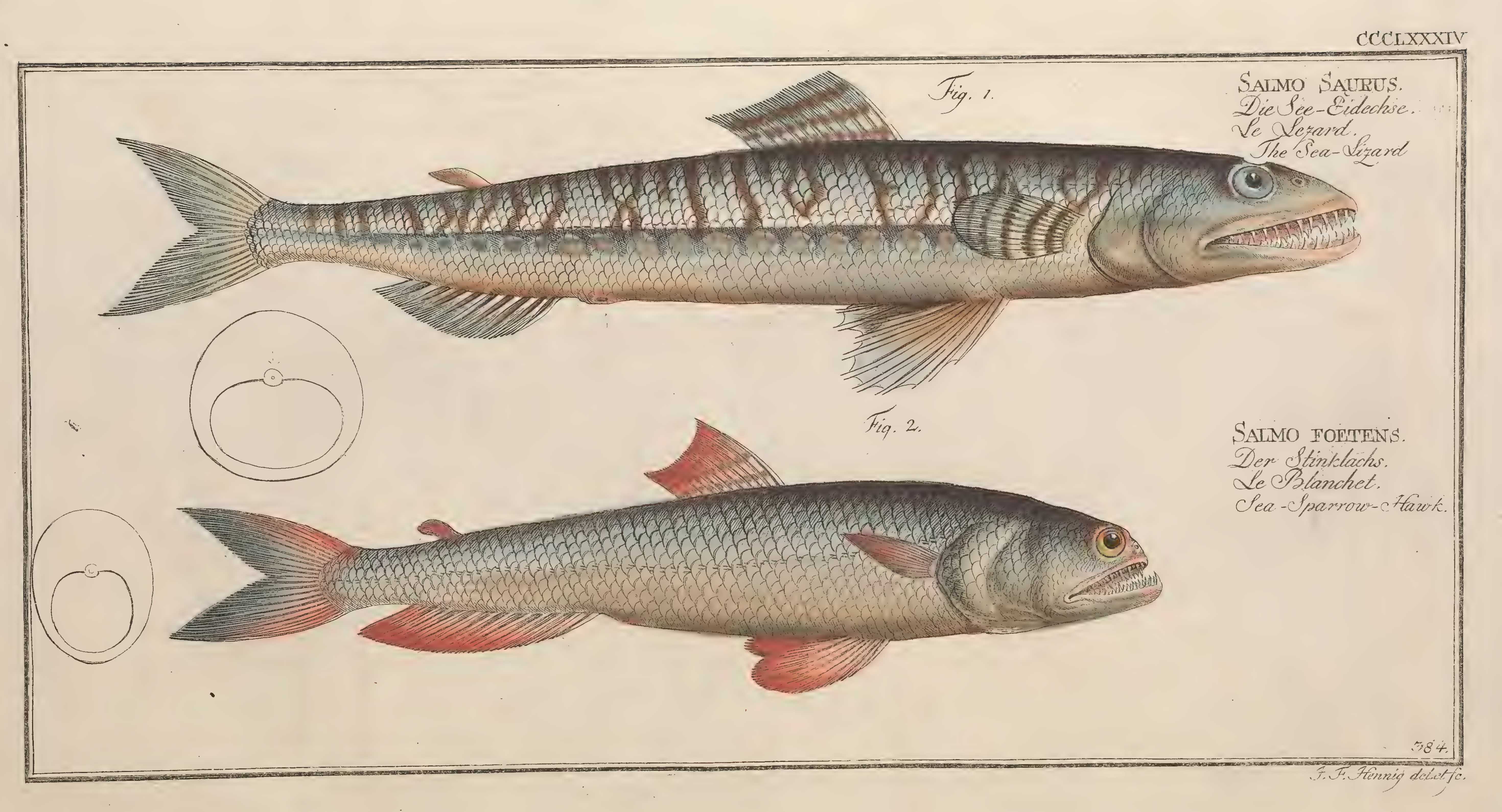
On nomme ce poisson:

le Rhomboïde, en France;
the Rbomboidal Salmon, en Angleterre; et
der Würfelsalm et *Sägebauch*, en Allemagne.

Linné est le premier qui nous a fait connoître ce poisson, et Mons. Pallas en a fait une déscription et un dessin exact *b*). Cependant il faut que je contredise cet observateur scrupuleux, quand il soutient que le ventre en forme de scie, du Rhomboïde, ne consiste pas, comme celui du harengs, en écailles, mais qu'il est simplement un os. Les deux pointes qui avancent vers la dorsale, ne proviennent pas non plus d'un pi-

a) Linn. S. N. p. 514. n. 28.

b) Spiz. Zool. VIII. tab. 5. fig. 3.


CCCLXXXIV
Salmo Saurus.
Die See-Eidechse.
Le Lezard.
The Sea-Lizard
Fig. 1.
Salmo foetens.
Der Stinklachs.
Le Blanchet.
Sea-Sparrow-Hawk.
Fig. 2.
384.
J. F. Hennig del. et fc.

piquant inverse, suivant la narration de Mr. Pallas c), mais il est composé, comme il a été dit, d'un os particulier, qui prend dans les chairs et se termine en pointe.

c) Spizil. Zool. Fasc. VIII. p. 54.

XXV.

LE LEZARD.

SALMO SAURUS.

CCCLXXXIVème Planche. Fig. 1.

Douze rayons dans la dorsale et onze dans la nageoire de l'anus.

Salmo radiis duodecim pinnae dorsi undecimque pinnae ani. B..., P. XII, V. VIII, A. XI, C. XVIII, D. X, O.

Osmirus radiis pinnae ani undecim. Artedi. Gen. p. 10. n. 2. edit. Walb. p. 57. Syn. p. 22. n. 2. edit. Schneid. p. 24.
Lacertus. Aelian. lib. 12. c. 25.
— peregrinus. Rond. de Piscib. I. p. 428.
— — — maris rubri. Gesn. Icon. p. 87. Aquat. p. 468. Meerey-dechse. Thierb. p. 45. b.
Saurus Tarantola. Salv. Aquat. p. 242. b.
— — Romae. Willughby Ichth. app. p. 29. tab. P. 5. fig. 1.
Saurus Tarantola. Ray. Syn. Pisc. p. 66. n. 13.
— Salviani, Aldrovand. de piscib. p. 276.
— Jonston de Piscib. p. 97. tab. 21. fig. 13.
— Ruysch Theat. Animal. p. 65. tab. 21. fig. 13.
Le Lessart. Rondel. Hist. de Poiss. I. p. 328.
— — Plumier. Manuscr.
Le Saure S. Saurus S. capitis vertice plano; fossulâ inter oculos: radiis pinna ani 10. Bonnat. Encycl. Ichth. p. 165. n. 24.
Die See-Eidechse. Müller L. S. T. IV. p. 324.

Les caractères distinctifs de ce saumon, sont douze rayons dans la nageoire du dos, et onze dans celle de l'anus. Je ne saurois déterminer le nombre des rayons de la membrane des ouies; vû que j'en ai pris le dessein du manuscrit de Plumier; la nageoire pectorale en a douze; celle du ventre, huit; celle de l'anus, onze; celle de la queue, dix-huit; et la dorsale, douze.

La tête est étroite, large du haut, terminant en pointe. L'ouverture de la bouche est très fendue, et les deux mâchoires sont égales et fortement armées. Les narines sont simples et proche des yeux. Ceux-ci sont proche du crâne; la prunelle en est noire; l'iris bleu et blanc. Au dessus et tout près des yeux, on remarque un enfoncement. Les opercules ont des écailles; l'ouverture des ouies est grande. Le corps est oblong, charnu, et couvert d'écailles minces. La ligne latérale prend le milieu du corps, et l'anus est une fois plus proche de la nageoire de la queue, qui est fourchue, que de la tête. Le dos et le ventre sont ronds; les rayons se divisent en quatre rameaux, à l'exception de ceux de la nageoire du ventre, qui sont fourchus. Le dos est d'un verd qui tire sur le noir, le ventre est blanc, et décoré de taches bleues, brunes et verdâtres. Ce mélange de couleurs et sa tête pointue, qui le font ressembler au lézard, ont donné lieu au nom qu'il porte. Il a la chair maigre, et facile à digérer, mais nullement délicate. On le mange ordinairement frit.

Ce poisson habite les eaux des Antilles *a*), la Mer-rouge *b*) et la Méditerranée *c*). Mais il ne parait que très rarement dans cette dernière mer; car Willughby *d*) pendant un séjour de cinq mois à Rome, où il fréquenta beaucoup le marché aux poissons, ne l'y vit qu'une seule fois. Salvian *e*) confirme sa rareté, et ne lui donne qu'un pied de longueur. Sa bouche si formidablement armée prouve qu'il est carnassier.

Ce poisson porte à Rome le nom de *Tarantola;*
en France celui de *Lézard* et *de Saure*;
en Angleterre celui de *the Sea-Lizard;* et
en Allemagne celui de *die Seeeidechse.*

Willughby, en le disséquant, lui a trouvé le péritoine argentin, l'estomac conique, l'ouverture inférieure de l'estomac et le canal intestinal environné d'appendices, et le foie pâle.

Salvian et Rondelet l'ont décrit et dessiné en même temps, mais la copie n'en est pas fidelle; car le premier ne donne que six rayons simples à la première dorsale, et ne parle point du tout de la seconde; et le dernier a, nom seulement omis celle-ci, mais encore celle du ventre *g*).

Willughby *h*), Jonston *i*) et Ruysch *k*) ont copié le dessein de Salvian, et Gesner *l*) celui de Rondelet. Aldovrand emprunte son dessein du premier; et en donne une nouvelle copie, mais, qui n'en vaut pas mieux.

a) Plumier Manuscr.
b) Rondel. de Piscib. I. p. 428.
c) Salv. Aquat. p. 243.
d) Ichth. app. p. 29.
e) Au lieu cité.
f) Aquat. p. 240. b. fig. 2.
g) De Piscib. I. p. 428.
h) Ichth. tab. P. 5. fig. 1.
i) De Piscib. tab. 21. fig. 13.
k) Theat. Animal. tab. 21. fig. 13.
l) Icon. p. 81.
m) De Piscib. p. 276.

XXVI.

LE BLANCHET.

SALMO FOETENS.

CCCLXXXIVème Planche. Fig. 2.

La tête squammeuse et tronquée.

Salmo capite squamato truncatoque. *B.* XII, *P.* XII, *V.* VIII, *A.* XVI, *C.* XXV, *D.* XII, o.

Salmo foetens. S. radiis dorsalibus analibusque 12. Linn. S. N. p. 513. n. 24. edit. Gmelin. p. 1385.

Trutta dentata, ore valde fisso, dentibus innumeris in utraque maxilla: inferiore longiore; squamis mediocribus, fuscisque; ventre per integram longitudinem albo, cauda furcata; iride rubente. Saurus ex cinereo nigricans. Klein. Miſs. Pisc. V. p. 19. n. 10.

Salmo ex cinereo nigricans. Sea-Sparrow-Hawk. Catesby Carolin. II. p. 2. tab. 2. fig. 2.

Slender Salmon. Penn. Arct. Zool. p. 394. n. 175.

Le Blanchet. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 165. n. 25. Pl. 70. fig. 285.

Der Stinksalm. Müll. L. S. T. IV. p. 329.

La tête tronquée et garnie d'écailles caractérise ce poisson.

La membrane des ouies, la nageoire pectorale, et la dorsale ont douze rayons chacune; celle du ventre en a huit; celle de l'anus, seize; et celle de la queue, vingt-cinq.

La tête est comprimée, moitié couverte d'écailles, longue par les côtés, courte par le haut, et déclive. L'ouverture de la bouche est large, les mâchoires, le palais et la langue sont munis d'une double rangée de dents. La mâchoire inférieure excède l'autre. Les narines sont rondes, simples et tout près des yeux. La prunelle est noire et l'iris rouge. Le bord supérieur de l'orbite de l'oeil est saillant et dentelé, et les yeux sont proches du sommet; il résulte de là, un sillon formé par ces bords saillans. Les yeux étant tout près du sommet, il y a un enfoncement entre les deux corps oculaires. Derrière ce sillon la tête est rude, et rayonnée. L'ouverture

des ouies est grande, et la membrane en est dégagée. Il a les flancs comprimés, le dos et le ventre ronds. La ligne latérale prend le milieu du corps et l'anus est un peu plus près de la nageoire de la queue, qui est fourchue, que de la tête. La nageoire pectorale est courte; celle de l'anus est longue; et toutes les nageoires ont les rayons flexibles et ramifiés.

Le dos est noirâtre, les flancs et le ventre sont argentins, et les nageoires sont d'un brun rouge.

Ce poisson se trouve dans la mer près de la Caroline, mais il se montre rarement. Il a, de même que le precédent, la chair maigre et saine; et il lui ressemble à plus d'un égard. Il atteiut la longueur d'un pied, et appartient assurément au nombre des poissons ichthyophages.

Dans la Caroline on le nomme, *Sea-Sparrow-Hawk*;
en France, *le Blanchet*;

en Anglois, *Slender Salmon*; et
les Allemands le nomment, *der Stinklachs* et *Stinksalm*.

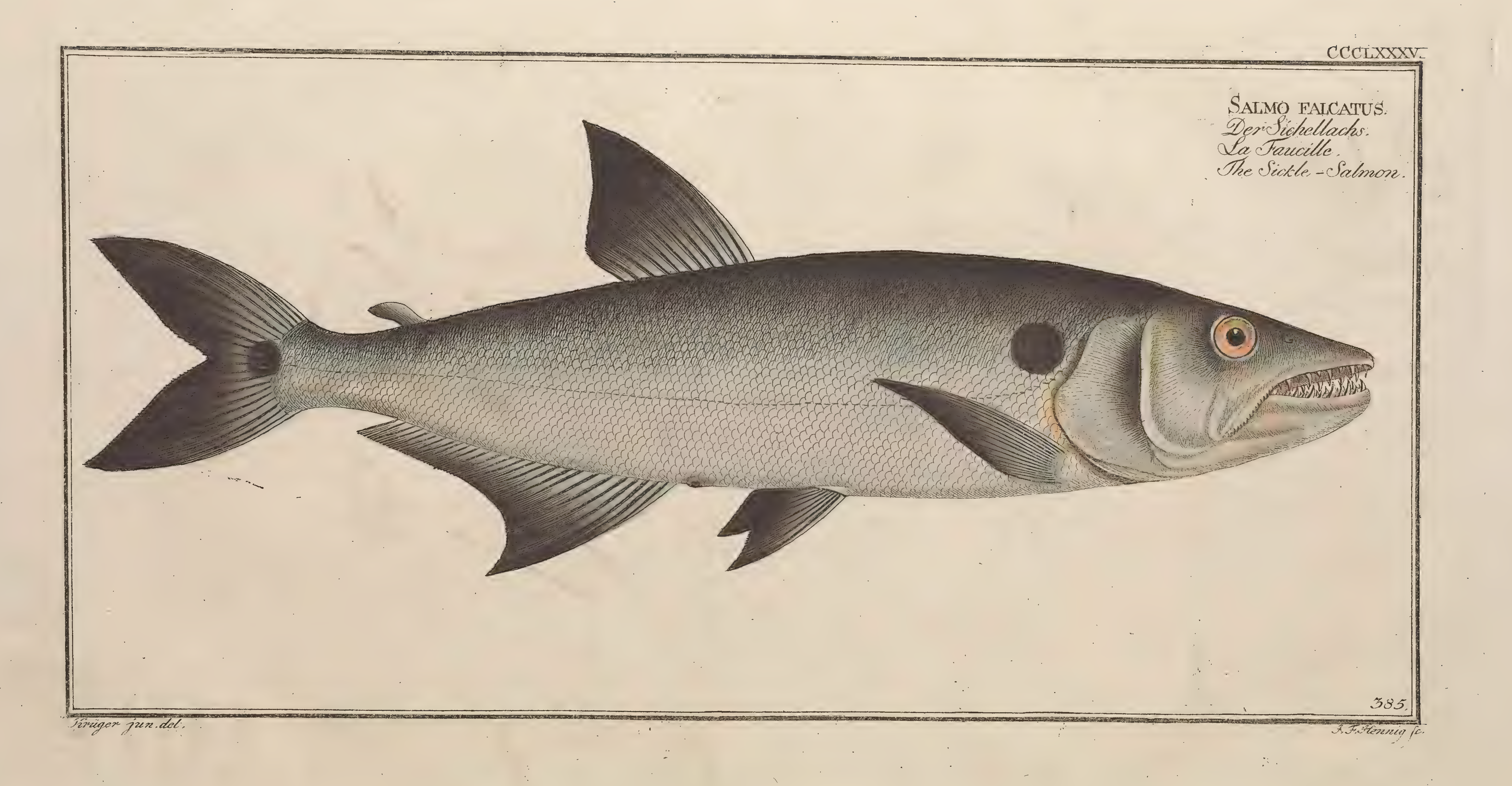
Catesby nous en a donné la première connoissance; il en a fait un dessein, qui n'est pas fidèle, car les nageoires de la poitrine sont placées trop en dessous, et les autres nageoires ne sont pas non plus mieux représentées *a*).

Linné l'a rangé dans la quatriéme division, avec quatre rayons dans la membrane des ouies, quoiqu'il en cite douze lui-même *b*).

a) Carol. II. tab. 2. fig. 2.

b) S. N. p. 514. n. 24.




CCCLXXXV.
SALMO FALCATUS.
Der Sichellachs.
La Faucille.
The Sickle-Salmon.
385.
Krüger jun. del.
J. F. Hennig sc.

XXVII.

LA FAUCILLE.

SALMO FALCATUS.

CCCLXXXVème Planche.

Deux taches noires au corps, vingt-six rayons dans la nageoire de l'anus, qui est en forme de faucille.

Salmo bimaculatus, radiis viginti sex in pinna ani falcata. B. V, P. XVI, V. VIII, A. XXVI, C. XX, D. XI, O.

La nageoire de l'anus en forme de faucile, les vingt-six rayons qui la composent, et les deux taches noires, dont l'une est près de la tête, l'autre près de la nageoire de la queue, forment les caractéres distinctifs de ce poisson. Le Bimaculé porte à la vérité les mêmes taches; mais il a la nageoire de l'anus droite, un plus grand nombre de rayons, le corps plus large et mince, la bouche et les dents beaucoup plus petites.

La membrane des ouies a cinq rayons; la nageoire pectorale en a seize; celle du ventre, huit; celle de l'anus, vingt-six; celle de la queue vingt; et la dorsale onze.

Le corps est uni et comprimé. Les deux mâchoires sont bien armées, et la supérieure surpasse l'autre. La langue est très étroite et unie; les deux côtés du palais sont munis d'une rangée de dents pointues. Un os court, large et dentelé, placé à l'angle de lo bouche remplace les os des lèvres; cet os sort quand la bouche s'ouvre, et il rentre au mouvement opposé. Les narines sont doubles et voisines des yeux, dont la prunelle noire est dans un iris jaune. Les opercules sont rayonnés, et l'ouverture des ouies est large, mais la membrane en est cachée. Le corps est comprimé et couvert d'écailles minces qui se détachent aisément. Le dos et le ventre sont arrondis, la cavité du ventre est longue, la ligne latérale est un peu courbée en dessous et se termine vers le milieu de la queue. L'anus

tient le milieu entre la tête et la nageoire de la queue; et au dessus de la nageoire du ventre il se trouve une appendice. Tous les rayons sont ramifiés à l'exception des premiers.

Le fond de ce poisson est argentin, le dos est violet, tacheté de noir; les nageoires sont grises vers la base, et bruns vers leur bord.

J'ai reçu ce poisson de Mr. de Friderici Gouverneur de Surinam.

On nomme ce poisson:

le Faucille, en France;
the Sickla-Salmon, en Angleterre; et
der Sichelflosser, en Allemangne.


Salmo Odoë.
Der guineische Lachs.
L'Odé.
The Odoe.
386.
J. F. Hennig del. et sc.

XXVIII.

L' ODOE.

SALMO ODOE.

CCCLXXXVI^ème Planche.

Les nageoires d'nn brun - noir.

Salmo pinnis nigrio-fuscis. *B.* IV, *P.* XIV, *V.* IX, *A.* XI, *C.* XXVIII, *D.* XI, o.

Le brun-noir des nageoires caractérise ce poisson.

La membrane des ouies a quatre rayons; la nageoire pectorale en a quatorze; celle du ventre, neuf; celle de l'anus, onze; celle de la queue, vingt-huit; et la dorsale, neuf.

La tête est comprimée, large par enhaut, étroite et sans écailles sur le devant. Sa superficie est marquée par des figures étoilées représentées sur notre estampe. L'ouverture de la bouche est grande; la mâchoire supérieure est la plus longue, et les deux mâchoires sont armées de longues dents en forme de poinçon. La langue est unie, le palais rude. Les os des lèvres sont longs et larges; les narines sont doubles et très près des yeux. Ceux-ci sont près du crâne; la prunelle est noire, et l'iris blanc et jaune. Les opercules sont unis, grands, et composés de deux feuilles. L'ouverture des ouies est très large et la membrane en est cachée. Les flancs sont comprimés; le ventre est très long et mince; le dos rond; la ligne latérale se plie vers le ventre, et l'anus est proche de la nageoire de la queue. Les écailles sont menues, et les rayons ramifiés, à l'exception des premiers.

Le dos est noir, les côtés sont d'un brun clair.

On trouve ce poisson sur les côtes de la Guinée, d'où le D. Isert me l'a envoyé. Il est grand carnassier, on le pêche d'ordinaire de la longueur de deux à trois pieds; il a la chair rougeâtre et grasse, et il passe pour délicat.

Ce poisson est nommé par les habitants de la Guinée, *d'Odoe*; nom qui se prononce facilement dans toutes les Langues européennes.

XXIX.

LE TUMBIL.

SALMO TUMBIL.

CCCCXXXème Planche.

Plusieurs rangées de dents menues.

Salmo ordinibus plurimis dentium tenuium. *B.* VI, *P.* XV, *V.* VIII, *A.* XI, *C.* XX, *D.* XII.

Ce poisson se distingue des autres Saumon par le nombre de rangées de dents égales dont ses mâchoires sont armées Les dents de la première rangée sont grandes, et les autres petites.

On trouve six rayons dans la membrane des ouies; dans la nageoire de la poitrine, quinze; dans celle du ventre, huit; dans celle de l'anus, onze; dans celle de la queue, vingt; et dans la dorsale, douze.

La bouche est très grande; les mâchoires, dont l'inférieure avance sur la supérieure, sont étroites et se terminent en pointe. La tête et le corps sont couverts de grandes écailles unies; les opercules sont ronds; l'ouverture des ouies est larges, et la membrane en est cachée. La tête est longue; le dos rond; la ligne latérale droite, et un peu plus proche du dos que du ventre. L'anus est presque une fois plus éloigné de la tête que de la queue.

Les côtés sont jaunes; le ventre est argentin, et des bandes d'un brun rouge descendent du dos vers le ventre. Les nageoire sont jaunes vers leur base, et bleues vers les bords. Les rayons sont moux et ramifiés; ceux du ventre ont deux ramifications.

On nomme ce poisson:

Tumbile, sur les côtes du Malabar; et *le Tumbil*, en François.

Je le tiens de Mons. John qui rapporte, qu'on ne le trouve point dans les rivières, mais si fait bien, quoique rarement, dans la mer. Il n'est guéres plus grand, que la figure de la planche qui le représente. Au reste il a la chair bonne comme tous les Saumons. J'ai gardé sa dénomination *Tamulique* de Tombili, par la facilité avec laquelle on prononce ce nom dans plusieurs Langues européennes.

SOI-

SOIXANTE-DIXIEME GENRE.

POISSONS FISTULAIRES.

FISTULARIA.

Article Premier.

Des Fistulaires en général.

Les mâchoires à l'extrêmité de la tête fistulaire.

Pisces maxillis in fine rostri.

Fistularia. Linn. S. N. Gen. 179. p. 515. edit. Gmel. p. 1387.
Fistulaire. Gouan. Hist. des Poiss. geu. 42. p. 107. 193.
Fistularia. Forster. Enchiridon, gen. 60. p. 87.
Solenostomus, Gronov. Mus. I. p. 11. Zooph. p. 119.
Solenostomus, Klein. Miss. Piss. IV. p. 25. n. 4.
Trompette. Bonnaterr. Encycl. Ichth. gen. 7. p. 171.
Rörfisch, Leske Anfangsgründe d. N. G. 39tes Geschlecht. p. 381.
Pfeifenfische. Müller. L. S. T. IV. p. 333.

L'assiette de la mâchoire au bout de la tête fistulaire est le caractère distinctif des poissons de ce genre. Ce tuyau qui fait une partie considérable du corps, est composé de trois os minces, larges et diaphanes, joints par une membrane transparente de la nature du parchemin. L'os supérieur en forme d'égout couvert, fait partie du crâne, et les os latéraux font partie des opercules. Cette structure, qui donne à la membrane la faculté de s'étendre, met le poisson en état d'avaler de grands corps, plus gros que ce tuyau. Le corps étroit de ce poisson est muni de sept nageoires.

Les deux Indes produisent les poissons de ce genre. Les anciens Ichthyologistes n'en ont eu aucune connoissance. Marcgrav nous fit con-

noître le premier la Pipe *a*), et Valentyn la Trompette *b*); de même que Seba le poisson fistulaire, qui ressemble au cheval marin *c*), du quel Mr. Pallas nous a donné une dêscription exacte *d*).

Linné et Gronov en font un genre particulier; celui-ci sous le nom de Solenostomus *e*), et celui-là, sous le nom de Fistularia. Ni l'un ni l'autre n'a fait mention du poisson de Seba. Gronov, cependant, ne pouvoit pas en parler, parce que vraisemblablement il ne le possédoit pas; mais j'ignore ce qui a pu empéchér Linné de l'admettre dans son systême. Gmelin *f*) et Bonnaterre *g*) l'ont classifié.

a) Petimbuaba. Brasil. p. 148. Fistularia tabacaria Linn.

b) Ikan Dioelong. Ind. III. p. 502. n. 492. Fistul. chinensis. Linn.

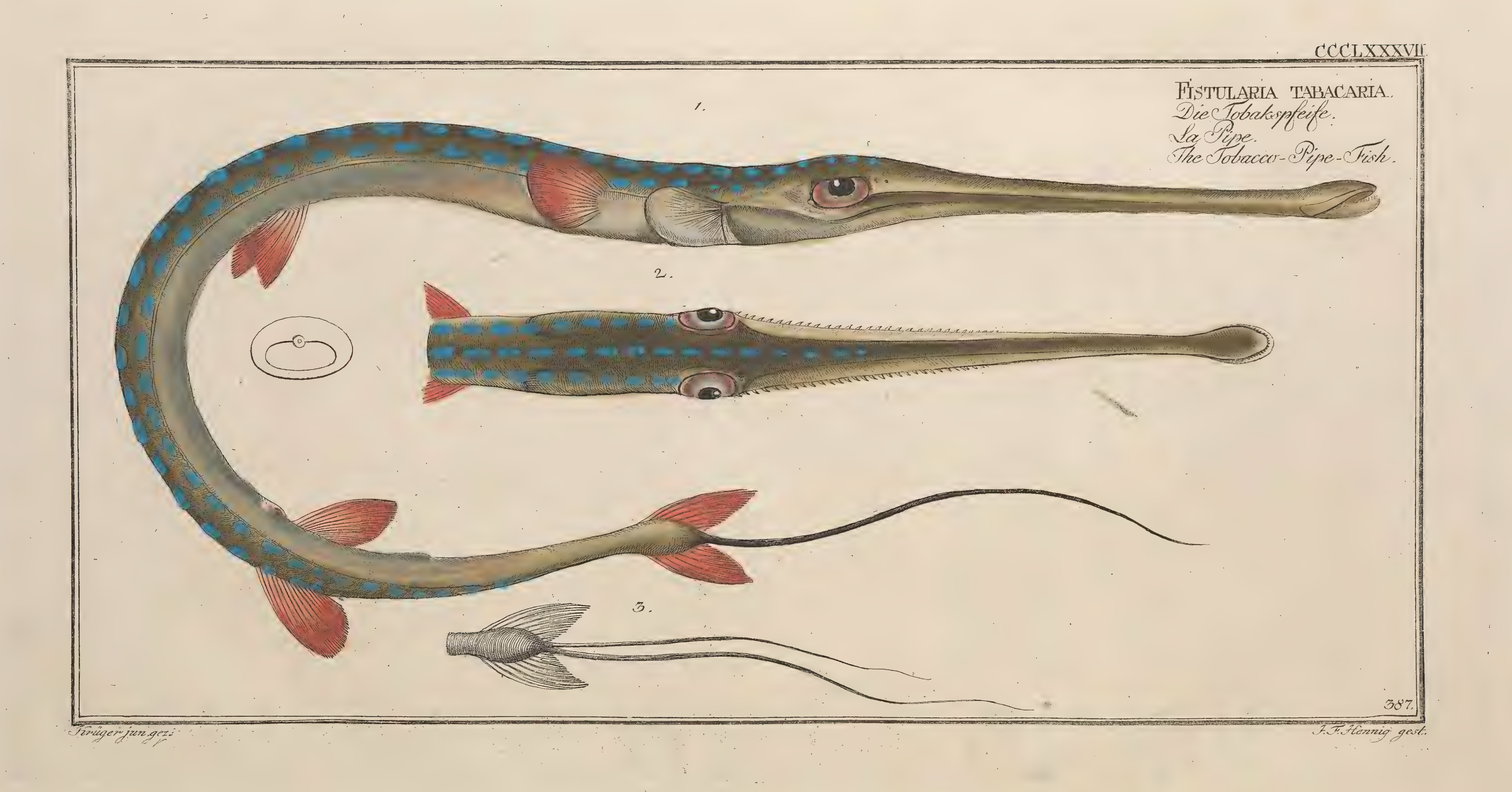
c) Thes. III. p. 106. n. 4.

d) Spicil. Zoolog. Fasc. 8. Fistularia Paradoxa. p. 32.

e) Zooph. p. 119.

f) Linn. S. N. p. 1388. n. 3.

g) Encyclop. Ichth p. 172. n. 3.


CCCLXXXVII.
FISTULARIA TABACARIA.
Die Tobakspfeife.
La Pipe.
The Tobacco-Pipe-Fish.
1.
2.
3.
387.
Krüger jun. gez.
J. F. Hennig gest.

ARTICLE SECOND.

Des Fistulaires en particulier.

I.

LA PIPE.

FISTULARIA TABACARIA.

CCCLXXXVIIème PLANCHE. FIG. 1.

La queue sétifère.

Fistularia cauda setifera. *B. VII, P. XV, V. VI, A. XIII, C. XV, D. XIV.*

Fistularia tabacaria, F. cauda setifera. Linn. S. N. p. 515. n. 1. edit. Gmel, p. 1387.
Pip-Fisk. Mus. Reg. Ad. Frider. I. p. 89. tab. 26. fig. 2.
Solenostomus cauda bifurca, et in setam balaenaceam abeunte. Gronov. Mus. I. p. 11. n. 31. Zooph. p. 119. n. 365. Solen. Tabacaria. Tabakspyp-Visch. Index Rer. Nat. n. 357.
Tabakspyp-Vish, Holländ. Maatsch. XX. p. 339, n. 28.
Solenostomus, cute glabra coloris hepatici; maculis caeruleis, quas intercedunt viridescentes; iuferius albescens; caput a fine branchiarum ad rostri extremum unius pedis et unius pollicis; ore edentulo. Klein. Mifs. Pisc. IV. p. 25. n. 4. et Solenostomus, coloris fusci, pinnis dorsalibus tribus, quibus exacte respondent ventrales tres, cauda ad ortum utrinque pinnata et in scuticulam longam exeunte; tubulo tres pollices longo. p. 25. n. 5.
Solenostomus, corpore tereti subrotundo, cauda bifurca. The Trumpeter, Brown. Jamaica. p. 441. n. 1.
Petimbuaba. Prince Maurice Manuscr. I. p. 360.
— Plümier. M. S.
— Piso Ind. utr. p. 62.
— Brasiliensibus, The Tabaccopipe-Fish. Catesby Carolin. II. p. 17. tab. 17. fig. 2.
— Tobak-Pipe. Marcgr. Brasil. p. 148,
— Tobaco-Fish. Willughb. Ichth. p. 233. tab. P. 6. fig. 4. App. p. 22. tab. P. 8. fig. 1.
Petimbuaba Brasilisiensib. Ray. Synops. Pisc. p. 110. n. 8.
— Jonston. de Pisc. p. 198. tab. 36, fig. 4. tab. 40. fig. 5.
— Ruysch. Theat. Animal. p. 138. tab. 36. fig. 4. tab. 40. fig. 5.
The Tabacco-Pipe-Fish. White journ. of a Voyag. p. 296. fig. 2.
Tabacksröhrenfisch. Leske Anfangsgründe. p. 371. n. 1.
La Petimbe. Fistularia tabacaria. F. corpore nudo, anguloso: pinna caudali bifida, setifera. Bonnatrrre Encyclop. Ichth. p. 171. n. 1. Pl. 71. fig. 289.

Trompetero. Parra. Descript. p. 63. Lam. 30. fig. 1.

Röhrschnauze etc. Neuer Schaupl. der Natur. VII. p. 194.

Tobackspfeife. Müller. L. S. T. IV. p. 333. tab. 8. fig. 8.

Der Tobackspfeifenfisch aus Brasilien. Link. Nat. Verzeich. I. p. 48.

La soie qui est de la nature de la côte de baleine, placée au milieu de la nageoire de la queue, est la marque distinctive de ce poisson.

On trouve sept rayons dans la membrane des ouies; quinze, dans la nageoire pectorale; six, dans celle du ventre; treize, dans celle de l'anus; quinze dans celle de la queue; et quatorze, dans la dorsale.

La tête est fort longue, quarrée, et les côtés en sont rayonnés. L'ouverture de la bouche est large, et a une direction oblique. La mâchoire inférieure excéde la supérieure. L'une et l'autre sont hérissées de petites dents. La langue est unie et dégagée; les narines sont doubles, et très près des yeux. Ceux-ci sont grands; la prunelle est noire, et l'iris argentin. Les opercules consistent en une seule feuille mince; l'ouverture des ouies est large. Le tronc est sans écailles, plat sur le devant, et rond sur le derrière. La ligne latérale a une direction droite. L'anus est des deux tiers plus éloigné de la tête, que de la nageoire de la queue. Le ventre est long; les nageoires sont courtes; tous les rayons sont moux, et à quatre ramification, exceptés les premiers.

Ce poisson est brun par le haut; les côtés et le ventre sont tachetés de blanc et de bleu; les nageoires sont rouges. Il vit dans les Mers des deux Indes, et dans celle du Brésil. Le Prince Maurice le dessina d'après nature au Brésil; et Plumier aux Antilles. J'ai comparé ces desseins avec mon exemplaire, et je les ai trouvés fidèles. Catesby et Brown l'ont trouvé à la Jamaïque, et Gronov *a)* le dit naturel de la mer de la Guiane, et Parra à la Havanne.

Le Prince Maurice lui donne quatre pieds de long; Lister *b)* lui en donne trois. Sa chair est maigne et ne sert de nourriture qu'au vulgaire. Il se nourrit d'alevinage de poissons et d'écrévisses.

Ce poisson a differant nomme:

Les Brasiliens lui donnent le nom de *Petimbuaba;*
les Hollandois, celui de *Tobacspipe-Visch;*
les Anglois l'appellent, *the Tabaco-Fish;*
les François, *le Petimbe*, et *la Pipe;*
les Suédois, *Pip-Fisk;*
les Allemands, *die Tobackspfeife* et *Röhrfisch;* et
les Espagnols, *Trompetro.*

Marc-

a) Mus. I. p. 12.

b) Willughby Ichth. App. p. 22.

Marcgrav a mal copié le dessein du Prince Maurice, et sa décription est conforme à son dessein, et par conséquent infidelle; il a représenté la soie trop large, et comme la véritable queue, tandis qu'il a pris la nageoire de la queue pour les nageoires du dos et du ventre. Tous les naturalistes, depuis Pison, ont épousé l'erreur de Marcgrav. Si Willughby ne s'étoit pas laissé abusé par le dessein de Marcgrav, à prendre la partie supérieure de la nageoire de la queue pour une seconde dorsale, il auroit pu s'épargner l'excuse, d'avoir, par erreur, rangé ce poisson, parmi les poissons qui n'ont qu'une dorsale, et auxquels il appartient effectivement *c*).

Le dessein qui s'en trouve dans la cinquième partie de l'Hist. Génér. des Voyages, est également très mauvais.

Catesby a donné dans une erreur plus frappante encore *d*). Un dessein mal fait l'a porté à confondre une nageoire du ventre et une pectorale, avec la dorsale. Klein *e*), trompé par-là, poussa l'erreur au point d'en former une espèce nouvelle, à trois dorsales; et les auteurs du nouveau Spectacle de la nature, ont encore adopté cette erreur.

Lister *f*) a peint notre poisson sans pectorale et sans nageoire du ventre, avec une nageoire ronde à la queue, dépourvue de soie.

La copie de Linné vaut mieux à la vérité; mais sa déscriptioe lui refuse les dents, et diminue les rayons de la membrane des ouies et de celle de l'anus *g*).

Bonnaterre *h*) a copié Catesby, et Muller *i*) a copié Linné.

Monsieur White nous en a donné récemment une réprétentation défectueuse; car il a peint notre poisson sans nageoire au ventre ni à l'anus *k*).

Dans la collection de Linke à Leipzig il se trouve une variation de la Pipe, consistant en ce que la queue a une double soie et que le tuyau est dentelé des deux côtés, voyez notre Planche fig. 2 et 3. Le proprietaire en ayant trois exemplaires parfaitement égaux, cette variation ne peut être attribuée au hazard. Peut être que la double soie, que nous voyons ici, ne l'était pas originellement, mais qu'elle a été fendue par un accident, étant plus mince qu'une soie simple. Mou exemplaire même a la soye fendue depuis la base, jusqu'au milieu; mais quant au museau dentelé, il se peut que ce soit une prérogative propre au mâles. Un naturaliste ne peut vérifier la chose qu'à l'endroit même. Pour plus de clarté, j'ai fait représenter, la tête et la queue de cette variation.

c) Ichth. p. 233.
d) Carolin. II. tab. 17. fig. 2.
e) Misc. Pisc. IV. p. 25.
f) Willughby Ichth. tab. P. 8. fig. 1.
g) Mus. Adolph. Fridr. p. 80.
h) Encyclop. Ichth. Pl. 71. fig. 289.
i) L. S. T. IV. tab. 8. fig. 8.
k) Journ. of Voyag. p. 296. fig. 2.

II.

LA TROMPETTE.

FISTULARIA CHINENSIS.

CCCLXXXVIIIème PLANCHE.

Bouche édentée, nageoire de la queue arrondie.

Fistularia edentata; cauda rotundata. B. IV, P. XIII, V. X, A. XI, C. XXIII, D. XI.

Fistularia chinensis. F. cauda rotundata mutica. Linn. S. N. p. 515. n. 2. edit. Gmel. p. 1387.

Solenostomus cauda rotundata integerrima: seta nulla. Gronov. Zooph. p. 119. n. 366. Solenostomus chinensis. Trompetter-Visch. Ind. rer. natur. n. 358.

Acus chinensis maximus. Pet. Gazoph. tab. 68. fig. 1.

Bellona maculata. Plumier M. S.

Penjod Padjang, lange Trompetter. Valentyn Ind. III. p. 448. n. 523. fig. 323. et Dioelong Dioelong. p. 502. fig. 494.

Joulong-Joulong. Renard. Hist de Poiss. I. tab. 3. fig. 18.

Joulong-Joulong. Tabakspijp-Vish. Boddaerd Naturl. Hist. p. 7. n. 18.

Bellone, Gautier Journ. de Phys. Ann. 1757. p. 317. Pl. 16.

L'Aiguille. Fistularia corpore squamoso, compresso: cauda rotundata, seta nulla. Bonnater. Encycl. p. 172. Pl. 71. fig. 290.

Der Trompetenfisch. Linke Verzeichn. I. p. 48.

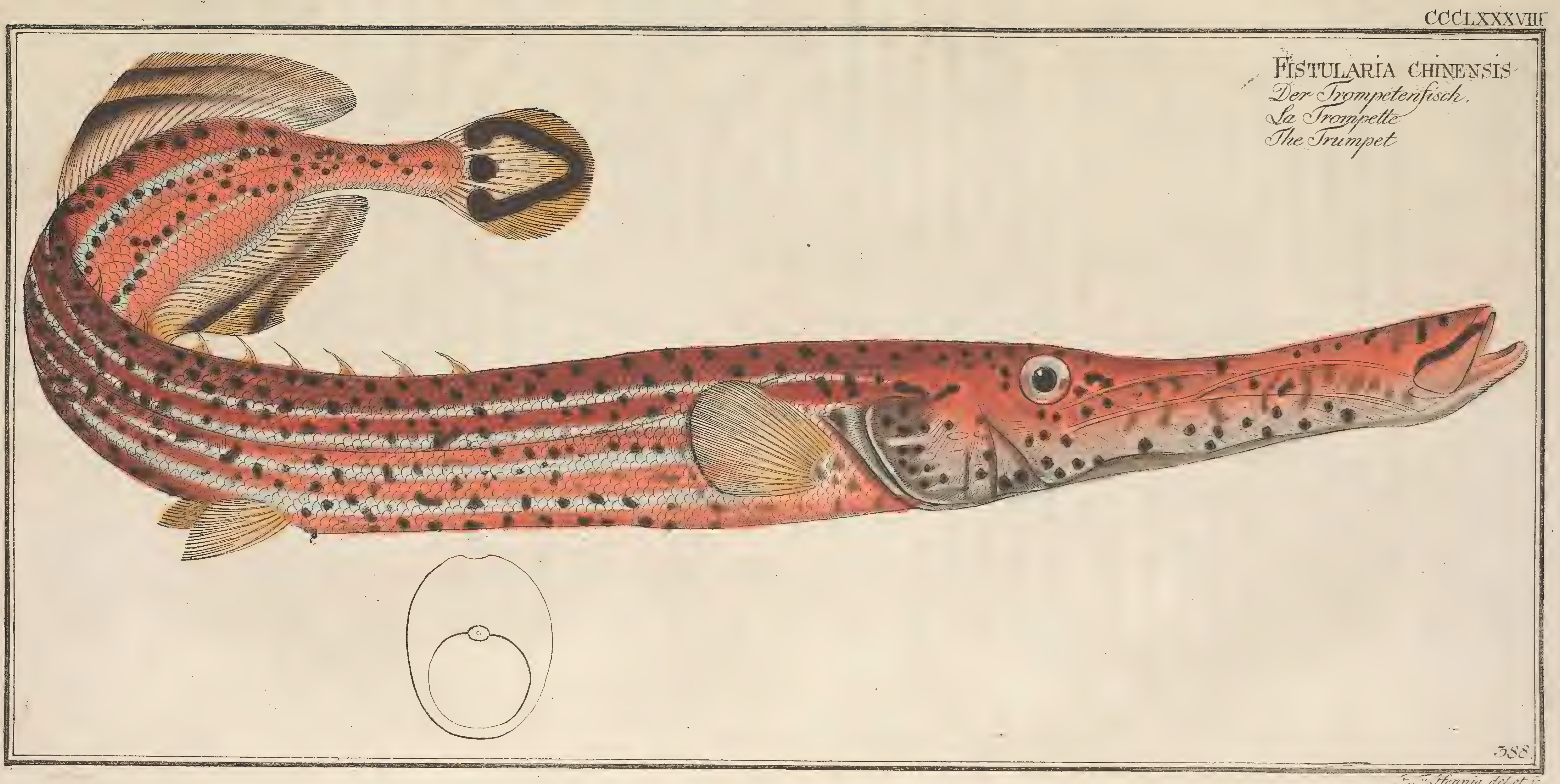
Der chinesische Röhrfisch. Leske Anfangsgr. p. 381. n. 2.

Der Trompetenfisch. Müller L. S. T. IV. p. 334. tab. 9. fig. 1.

Ce poisson fistulaire se caractérise par sa bouche non armée, est sa nageoire de la queue arrondie.

La membrane des ouïes a quatre rayons; la nageoire pectorale, treize; celle du ventre, dix; celle de l'anus et la dorsale, en ont chacune onze; et celle de la queue, en a vingt-trois.

La tête est longue, sans écailles, comprimée, un peu large vers le haut, et aigue en bas; ce qui lui donne la forme d'un rasoir arrondi par le bout. La mâchoire inférieure excède un peu la supérieure, qui est jointe au milieu à l'os supérieur, tandis que l'autre tient par le bout aux os latéraux. La bouche est petite; elle a une direction oblique; les deux os des lèvres sont larges. Ce poisson n'a point de langue, et son palais est uni. Il a les narines doubles et tout proche des yeux. Ceux-ci sont ronds et près du crâne; la prunelle en est noire et entourée d'un iris ar-



FISTULARIA CHINENSIS
Der Trompetenfisch.
La Trompette
The Trumpet

388

F. F. Hennig del. et sc.

gentin. Le corps est étroit, comprimé et couvert de petites écailles dures et dentelées. Le dos et le ventre sont ronds; la ligne latérale part de la nuque, se courbe ensuite, et va du milieu du corps à la nageoire de la queue, dont la nageoire de l'anus n'est guères éloignée. La largeur de ce poisson, depuis la tête jusqu'au bout de la nageoire de l'anus, est presque la même; puis il se retréssit tout d'un coup. Toutes les nageoires sont courtes, les rayons monx, et, aux premiers près, ramifiés. La dorsale est précédée de neuf piquants, assez éloignés l'un de l'autre; ils sont courts et recourbés en arrière; attachés par une peau mince qui peut les coucher et les faire rentrer dans un espèce de rainure.

Le fond de ce poisson est rougeâtre, marbré de rayes blanches qui vont le long du corps, et de grand nombre de tâches d'un brun foncé.

Ce poisson habite la mer des deux Indes. Valentyn le vit aux Indes orientales, Plumier aux Antilles. Il devient considérablement grand. Celui que j'ai fait graver, a plus de deux pieds de lonp. Il a la chair coriace et maigre, et Valentyn assure, que pour cette raison on ne le mange point aux Indes orientales. Les vers et l'alevin de poisson lui servent de pâture.

On nomme ce poisson:

aux Indes orientales, *Penjob*, *Pedjang*, *Ikan Dioelon* et *Joulong-Joulong;*
en Hollande, *Trompetter-Visch;*
chez les Créoles, *Trompetta;*
en France, *L'Aiguille* et *Bellone tachetée;*
en Allemagne, *der chinesische Röhrfisch* et *Trompetenfisch*; et
en Angleterre, *the Trupet.*

Valentyn nous en a donné la première notion; mais il en a fait deux espèces particulières *a*) et deux copie diverses, et mauvaises toutes deux; *b*) dont Renard en a copié une; *c*) et Gautier a pris sa copie du dessein du manuscript de Plumier, sans en faire mention *d*), mais il l'a tellement défigurée, qu'elle n'a presque aucune ressemblance avec les bons originaux desquels il l'a prise. Le dessein de Statius Muller est irrécusable *e*), mais celui de Bonnaterre et defectueux *f*) car il a omis les rayons isolés du dos.

Gronov a tort de prendre le Tabaco-Pip-Fisch de Willughby pour le nôtre *g*), car les petites nageoires, la dorsale et celle de l'anus qui sont pointues, et le manque d'écailles, prouvent, que c'est le précédent *h*).

a) Ind. p. 448. n. 323. 502. n. 494.
b) Fig. 323. 494.
c) Hist. des Poiss. I. tab. 3. fig. 19.
d) Journ. de Phys. Ann. 1737. Pl. 16.
e) L. S. T. IV. tab. 9. fig. 1.
f) Encyclop. Ichth. Pl. 71. fig. 290.
g) Zooph. n. 366.
h) Ichth. tab. P. 9. fig. 1.

B R O C H E T S.

Dans la première partie de cet ouvrage, j'ai donné la tête platte, et une nageoire dorsale, placée près de la queue, comme caractères distinctifs aux Brochets; n'ayant alors pour but de mes recherches, que les poissons de l'Allemagne, et dans ce cas, ces caractères suffisaient pour discerner le brochet et l'Orphie. Mais comme je m'étends aujourdhui sur tout les poissons, ces caractères ne suffisent plus; car il y a des brochets, dont la dorsale est au milieu du corps, et d'autres, qui en ont deux.

Linné les caractérise de la maniere suivante: La tête platte, la mâchoire supérieure courte. l'inférieure ponctuée, les mâchoires et la langue armées de dents, sept à douze rayons dans la membrane branchiale, et le corps oblong. Mais comme ces marques se trouvent dans la plus grande partie des Silures, et que Linné lui-même ne donne à son Esox Vulpes que trois rayons et à son Esox Synodus que cinq rayons dans la membrane des ouies, et la mâchoire supérieure plus longue à son Cayman (Esox osseus), on voit d'abord, que ces marques ne sont nullement caractéristiques.

Je crois que les deux marques suivantes suffisent pour caractériser ce poisson: les dents canines, et le manque de la nageoire adipeuse.

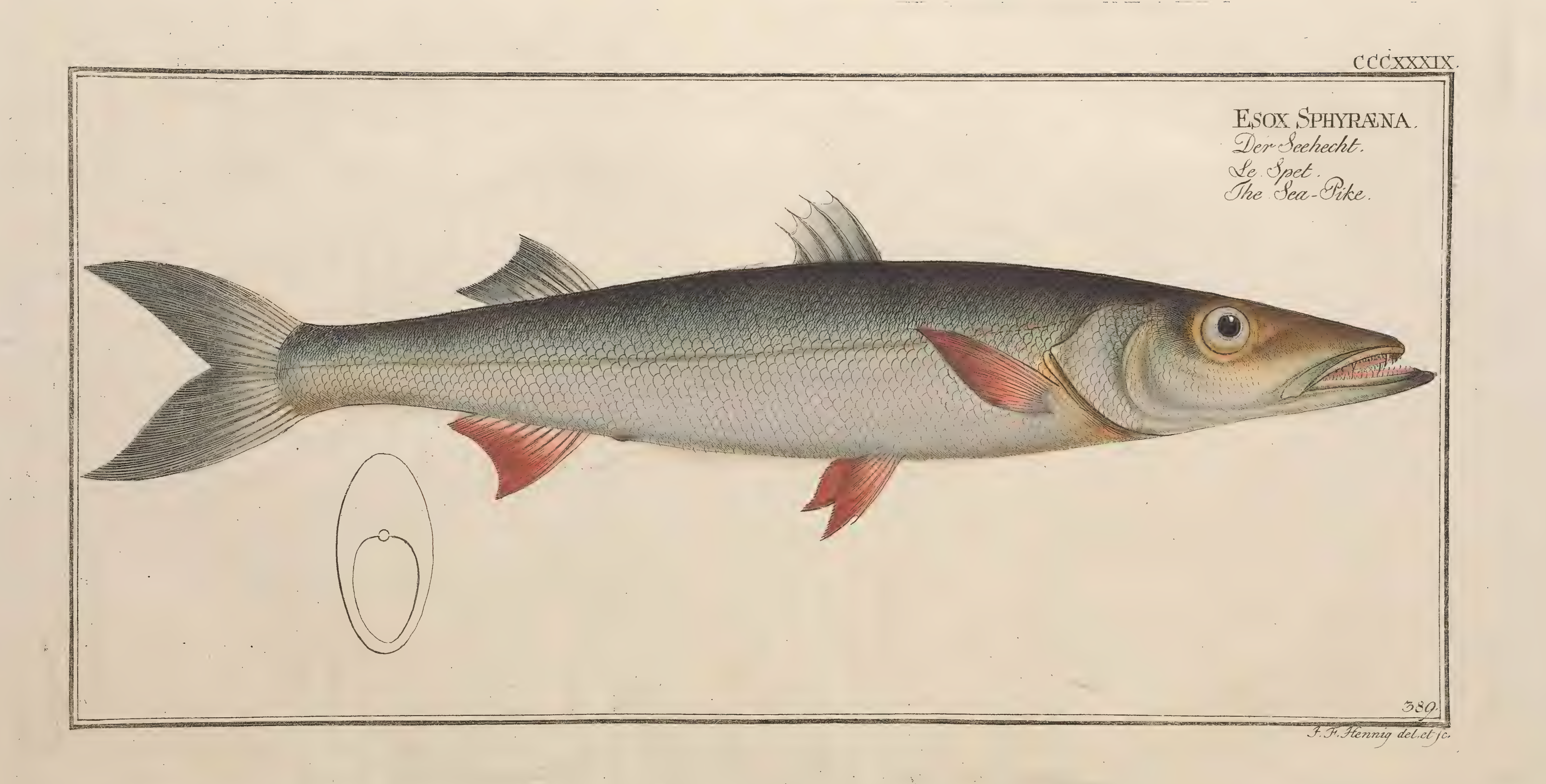
Pisces dentibus caninis, pinna adiposa carentes.

La dernière manque les distingue facilement des Saumons, et la première les distingue des autres poissons de cette classe.

Aux neuf espèces que Linné donne à ce poisson il faut ajouter encore le Baracuda de Catesby *a*), qui le compte parmi les Saumons, aux quels il ne peut appartenir; vû que sa déscription donne à ce poisson des rayons dans la seconde nageoire. Il faut y joindre encore le brochet de Forskäl *b*) celui de Mollina *c*); celui de Forster *d*); et celui de Garden *e*). Je ne tarderai pas d'y en ajouter encore un nouveau. Le brochet de pennant ne doit point être compté parmi les brochet, mais si fait bien parmi les maquereaux, parce qu'il a de petites nageoires à la queue.

a) Carol. II. tab. 1.
b) Descript. p. 67. n. 98.
c) Naturg. v. Chili. p. 196.
d) Reise um die Welt. p. 159.
e) Gmel. L. S. p. 1389. n. 10.

III.


CCCXXXIX.
ESOX SPHYRÆNA.
Der Seehecht.
Le Spet.
The Sea-Pike.
389.
J. F. Hennig del. et sc.

III. *)

L E S P E T.

ESOX SPHYRAENA.

CCCLXXXIXème Planche.

Deux nageoires dorsales.

Esox pinnis dorsi duobus. *B.* VII, *P.* XIV, *V.* $\frac{I}{VI}$, *A.* X, *C.* XX, *D.* $\frac{IV}{V}$, X.

Esox sphyraena. E. dorso dipterygio: antica spinosa. Linn. S. N. p. 515. n. 1. edit. Gmel. p. 1389.
— sphyraena Pei Escome. Brünnich. Pisc. Mass. p. 78. n. 94. p. 100. n. 14.
Sphyraena. Artedi Syn. p. 112. n. 1. edit. Schneid. p. 172.
— ore flavo: iride argentea fuscis purpureisque nebulis suffusa. Klein. Miss. Pisc. V. p. 26. n. 1.
— Arist. H. A. lib. 9. c. 2.
— Aelian de Anim. lib. 1. c. 33.
— Athen. Deipnosoph. lib. 7.
— Opp. de Piscib. lib. 1. vers. 172. lib. 3. v. 117.
— Graecis, Sudis Plinii, Pesescome Massiliensibus, Zarganes asiaticis. Bellon. Aquat. p. 165—167.
— The Sea-Pike, or Spitt-Fish. Charlet. Onomast. p. 136. n. 19.
— siv. Sudis, Lucio marino. Salv. Aquat. p. 69. b.
— Aldrov. de Pisc. p. 100.
— Jonston de Pisc. p. 55. tab. 18. fig. 1.
Sphyr. siv. Sudis, Ruysch Theat. Animal. p. 35. tab. 18. fig. 1.
— — — Ray Synops. Pisc. p. 84. n. 3.
— prima species. Rondel. de Pisc. I. p. 224.
— — — Gesner Aquat. p. 882. Icon. Animal. p. 73. Der Meerpaal oder Schwyren-Fisch. Thierb. p. 39.
— — — Willughby Ichth. p. 273. tab. R. 2.
La Sfirena, Luccio di Mare. Cetti Sard. III. p. 202.
Mugésil, Agam. et Goedd, Forskäl Descript. Animal. p. XVI. n. 37.
Le Spet. Rondel. Hist. de Poiss. I. p. 185.
— — E. dorso dipterygio, corpore argenteo. Bonnat. Encycl. Ichth. p. 173.
Sphyraene. Plumier Manuscr.
Picuda. Parra Descript. p. 90. Lam. 35. fig. 2.
Espedon. Cordine Ensayo de los Pesces p. 86.
Der Pfeilhecht, Pyl-Snoek, Müll. L. S. T. IV. p. 356.
— — Neuer Schaupl. d. Nat. IV. p. 464.
Der Meer-Hecht. Kolbens Reis. III. p. 369.

C'est le seul poisson de ce genre qui ait deux dorsales, et par-là il est facile à distinguer.

*) Les deux premières espèces sont decrites dans la première partie p. 183—191.

La membrane branchiale contient sept rayons; la nageoire pectorale, quatorze; la ventrale, six; celle de l'anus, dix; celle de la queue, vingt; la première dorsale quatre, et la seconde dix.

La tête est étroite, oblongue, large du haut, et presque toute couverte de minces écailles. L'ouverture de la bouche est grande, et les mâchoires, dont l'inférieure est la plus longue, sont armées de dents en forme de poinçon, séparées les unes des autres, dont celles de devant, dans la machoire d'en haut, sont les plus longues; ces dernières sont courbées en arrière. Le palais est uni, mais les deux os des lèvres sont munïs d'un rang de petites dents pointues. La langue est également armée, étroite et dégagée. Les narines sont simples, et ainsi que les yeux, placées proche du crâne; la prunelle est noire, et entourée d'un iris argentin. Les opercules sont unis, et squammeux, et la membrane en est cachée. Le tronc est étroit, les flancs sont un peu comprimés; le dos et le ventre sont ronds, et l'anus est une fois plus éloigné de la tête que de la nageoire de la queue. La ligne latérale est descendante, interrompue, relevée, et brillante comme l'argent poli. Les écailles sont minces, molles et petites. Les nageoires ont les rayons moux et ramifiés, à la première dorsale près, qui n'a que des rayons simples et durs; dans les autres nageoires, le premier rayon est le seul simple.

Les flancs et le ventre sont blancs. Les nageoires de la poitrine, du ventre, et de l'anus sont rougeâtres. Les deux nageoires du dos et celle de la queue ont une couleur bleuâtre, comme le dos.

Ce poisson habite la Méditerranée, et la Mer atlantique. Plumier et Parra *a*) l'ont trouvé près des Antilles, et Forskäl près de la Grèce.

Willughby le vit à Livourne *b*); Salvian le croit Romain *c*); et Cetti, l'adjuge aux eaux de la Sardaigne *d*). Il atteint la longueur de deux pieds; il est grand ichthyophage, et se trouve d'ordinaire aux embouchures des rivières. Il a la chair consistante, blanche et digeste, et le goût de l'aigrefin.

L'estomac est long, mince de peau, et l'ouverture inférieure en est garnie de quarante appendices à peu près. Le canal intestinal est court et sans sinuosité. Le foie consiste en deux lobes, la vésicule bilieuse est grande, et la rate oblongue. La vésicule aërienne est attachée au dos.

a) Descript. p. 90.
b) Ichth. p. 273.
c) Aquat. p. 70.
d) Naturg. v. Sard. III. p. 202.

On nomme ce poisson:

à Rome, *Luzzo marino*;

à Gènes, *Luzzaro;*

en Sardaigne, *Sfirena* et *Lucio di mare;*

en France, *le Spet*;

aux environs de Marseilles, *Pei-Escone*;

en Grèce, *Zarganes*;

en Angleterre, *Sea-Pike* et *Spit-Fish*;

en Hollande, *Pyl-Snoek;*

en Allemagne, *Pfeilhecht* et *Seehecht;*

en Arabie, *Mugésil, Agam* et *Goedd;*

à la Havanne, *Picuda*; et

en Espagne, *Espedon.*

Aristote le compte parmi les poissons qui se tiennent en troupes, ce que confirme aussi Willughby. Aristote en parla le premier *d*); Bellon *e*), Salvian *f*) et Rondelet *g*), l'ont détaillé ensuite à la même époque, et ils l'ont dessiné, mais sans succès; car Salvian a omis la première dorsale; et Bellon et Rondelet, n'ont pas observé les écailles.

Gesner *h*) a copié le dessein de Rondelet; Jonston *i*) et Ruysch *k*), ont copié celui de Salvian.

Aldovrand *l*) et Willughby *m*), nous en ont laissé chacun une nouvelle-copie, celle du premier est mauvaise; mais celle du sccond est bonne.

Bellon *n*), et presque tous les Ichthyologistes suivants, prennent le Sudis de Pline pour notre poisson; mais celui-ci comptant son Sudis parmi les poissons les plus grands et les plus rares, il s'ensuit de là que ce ne peut l'être, car le nôtre, n'a ni l'une ni l'autre de ces deux qualités.

Le dessin que Parra nous a donné *o*) est médiore.

d) H. A. lib. 9. c. 2.
e) Aquat. p. 167.
f) — p. 70.
g) De Piscib. p. 224.
h) Icon. Auimal. p. 73.
i) De Piscib. tab. 18. fig. 1.
k) Theat. Anim. tab. 18. fig. 1.
l) De Piscib. p. 102.
m) Ichth. tab. R. 2.
n) Aquat. p. 167.
o) Descript. Lam. 35. fig. 2.

IV.

LE CAYMAN.

ESOX OSSEUS.

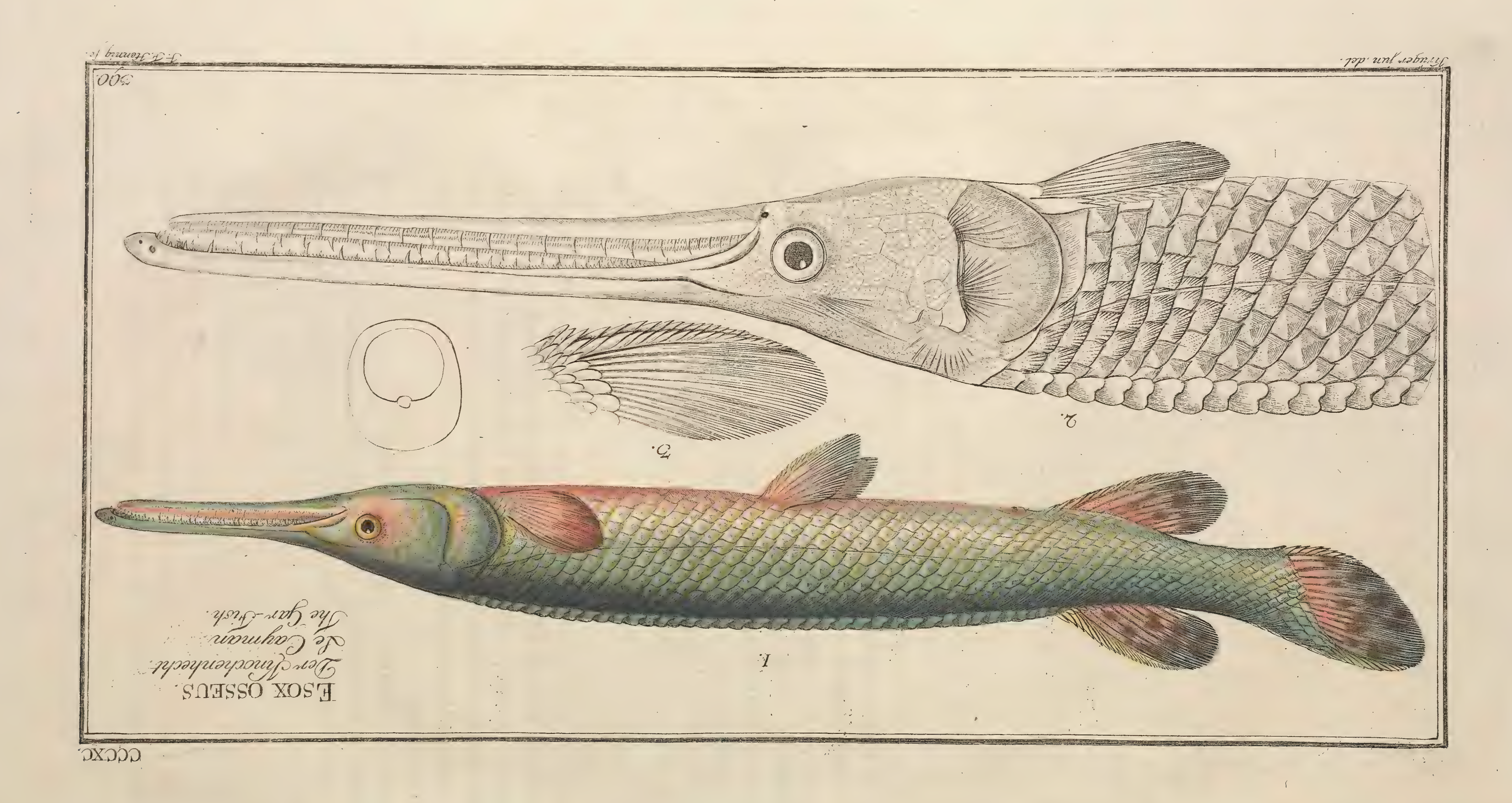
CCCXC^ème^ Planche.

Les premiers rayons dentelés.

Esox radiis primis serratis. B . . ., P. $\frac{I}{XII}$, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{I}{IX}$, C. $\frac{I}{XV}$, D. $\frac{I}{IX}$.

Esox osseus. E. maxilla superiore longiore, squamis osseis. Linn. S. N. p. 516. n. 2. edit. Gmel. p. 1389.
— — Schrift. d. Naturf. Gesellsch. T. VIII. p. 177.
— — Bergius von den Leckereien. T. II. p. 231.
— maxilla superiore longiore, cauda quadrata. Artedi Gen. p. 14. n. 3. ed. Walbaum. p. 88. Syn. p. 27. n. 3.
— maxillis utrisque subteretibus, subulatis; superiore longiore: cauda quadrata. Gronov. Zooph. p. 118. n. 564. Mus. I. p. 9. n. 29. Schild-Snoek. Ind. rer. Natur. n. 355.
Acus maxima, squamosa. Willughb. Ichth. App, p. 22. tab. P. 8. fig. 2.
— — — viridis. Green Gar-Fish. Catesby Carol. II. p. 30. tab. 30.
— — — Rai Synops. Pisc. p. 109. n. 3.
Psalisostomus omnium maximus, ad tres pedes extrescens; squamis osseis quadratulis, obliquis, opus quasi foliaceum pulchrum constituens; a dorso ad medium ventrem viridis; ventre pallide rubro; sex pinnis instructus; duabus lateralibus, in ventre et ad anum unica; quinta caudae proxima, cui opposita est sexta, cauda ovali. Klein Miss. Pisc. IV. p. 22. n. 1. Psalisostomus; ad priorem proxime accedens: n. 2.
Ikan Tsiakalang Bali, Balingoesche Geep. Valentyn Ind. p. 495. n. 459. fig. 459.
Geep Serooy. Renard Hist. des Poiss. I. tab. 8. fig. 56.
— — met eenen korten Beek etc. Boddaerd Naturl. Bescrib. p. 15. n. 56.
Trompette de Mer, Duhamel Trait. des Pech. III. p. 334. Pl. 27.
Le Caiman, Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 173. n. 2. Pl. 71. fig. 292.
Chiefis, Parra Descript. p. 109. Lam. 40. fig. 1.
Aguja. Cordine Ensayo de los Pesces. p. 87.
Zangenschnauze etc. Neuer Schaupl. d. Nat. X. p. 154. n. 1.
Der Schildhecht, Müll. L. S. IV. p. 337.

Le premier rayon dentelé, dont chaque nageoire de ce poisson est pourvue, le distingue, non seulement de tous les autres brochets, mais encore de tous les autres poissons connus. Cette dentelure ne provient pas, comme chez les autres poissons, des échancrures dans le rayon osseux, mais


CCCXC.
ESOX OSSEUS.
Der Knochenhecht.
Le Cayman.
The Gar-Fish.
1.
2.
3.
300.
Krüger jun. del.
F. F. Hennig fc.



mais des pointes des écailles qui couvrent tous les premiers rayons. Sur chaque jointure des phalanges du premier rayon il y a deux écailles osseuses, oblongues, qui finissent en pointes, et ces pointes reposent sur les écailles de la jointure suivante; voilà ce qui forme la dentelure: ces rayons durs ne sont pas d'une pièce, comme ceux des autres poissons, puisqu'ils sont composés de jointures, comme les rayons flexibles. (Voyez fig. 2.)

Mon exemplaire manquant des rayons de la membrane branchiale, je ne puis en determiner le nombre. Mais la nageoire pectorale m'en offre douze, la ventrale six, celle de l'anus neuf, celle de la queue quinze, et la dorsale neuf.

La tête est platte, sans écailles, et se termine en deux mâchoires longues, hérissées de dents, et dont la supérieure surpasse l'autre. On distingue dans les deux mâchoires un grand nombre de dents pointues et distantes les unes des autres. On apperçoit à la mâchoire supérieure un sillon vers le côté, et aux côtés de la tête plusieurs figures angulaires. Les yeux sont près de l'angle de la bouche; la prunelle est noire, l'iris, orange. Les narines sont simples et placées à la pointe du museau; les opercules sont rayonnés, et l'ouverture branchiale est large. Les écailles de ce poisson sont remarquables autant par leur nature osseuse, que par leur forme. Celles du dos ont la forme d'un coeur, celles des flancs sont oblongues, celles du ventre lozangées, et celles des nageoires pointues, comme nous venons de le dire. Elles vont dans une direction oblique vers le ventre. Voyez fig. 3. Chaque écaille est nuancée d'une couleur foncée et claire, et paroît composée de plusieurs triangles. La base des nageoires du dos et de la queue est couverte d'écailles. La ligne latérale tend vers le ventre, et l'anus est deux fois plus proche de la nageoire de la queue, que de la tête. Tous les rayons sont ramifiés; les nageoires sont courtes et rougeâtres, et les postérieures en sont tachetées de noir. La couleur verte du dos s'éclaircit vers les flancs; le ventre tire sur le rouge.

Ce poisson se trouve dans les lacs et dans les rivières des deux Indes. Valentyn en fait mention dans sa déscription des Indes orientales; Catesby le cite en palrant de la Caroline, et Brown dans sa déscription de la Jamaïque. Schöpf le compte parmi les poisson de la nouvelle-York Parra, parmi ceux de la Havanna, et cardine a reçu de la Galicia. J'ai reçu le mien de Charles-Town. Il devient assez grand; le mien a deux pieds et demi de long. Il a la chair très grasse; on l'apprête comme notre brochet. Il est d'une grande voracité, et par-là facile à prendre par quelque appât.

Ce poisson est nommé:

aux Indes, *Ikan Tsiakalang Bali*;

par les Hollandois de ces contrées, *Balgeesche Geeb*;

par les Anglois des Indes occidentales, *Green Car-Fish*;

par les François, *Caïman* et *Trompette de mer*;

par les Hollandois, *Schild-Snoek;*

par les Allemands, *Knochenhecht*;

à la Havanna, *Chiefis*; et

en Espagne, *Aguja.*

Lister, qui nous donna la première description de ce poisson, nous en donna aussi une copie, mais elle est defectueuse; vû qu'outre plusieurs autres défauts elle donne la même longuour aux deux mâchoires *b*). Catesby a commis la même faute *c*). Valentyn l'a dessiné plus mal encore *d*), mais Duhamel l'a mieux dessiné que les deux précédents *e*). Renard a copié Valentyn *f*), et Bonnaterre a imité Catesby *g*).

J'ignore pourquoi Linné *h*) doute, que la grande Aiguille de Mer verte de Catesby et le brochet verd, d'ecrit par Garden, soient de la même espèce, que son Esox osseus. Le premier dit en termes exprès, que les tégumens de son poisson étoient osseux, divisés en écailles quarrées, en direction oblique vers le ventre *i*). Tous caractères, qui indiquent sensiblement le Caïman. Celui de Garden est d'une espèce particuliére; vû qu'il lui prête des écailles molles et minces, la mâchoire inférieure plus longue, dix-sept rayons dans la nageoire de l'anus, et onze dans la dorsale. Linné au contraire donne au sien des écailles osseuses, la mâchoire supérieure plus longue, cinq rayons seulement à la nageoire de l'anus, et six à la dorsale. Gmelin a donc raison de faire de son Brochet vert une espèce particulière, mais il se trompe en croyant que c'est le poisson de Catesby *k*).

Ce que nous venons d'alléguer, peut aisément resoudre la question de Klein, qui demande; si le poisson de Catesby est le même, que celui de Lister *l*), dont on a parle plus haut.

Gronov se trompe en confondant la troisième espèce de bec de Klein avec notre poisson *m*), car la figure citée prouve, que c'est l'Orphie *n*) ayant les écailles petites, et la nageoire de la queue en croissant *o*).

b) Wilhighb. Ichth. tab. P. 8. fig. 2.
c) Carol. II. tab. 30.
d) Ind. III. fig. 459.
e) Pêch. Part. II. Sect. 9. Pl. 27.
f) Hist. des Poiss. I. fig. 56.
g) Encycl. Ichth. fig. 292.
h) S. N. p. 516. n. 2.
i) Carol. II. p. 30.
k) S. N. p. 1389. n. 10.
l) Miss. Pisc. IV. p. 22. n. 2.
m) Zooph. n. 364.
n) Esox Belone. Linn.
o) Willughby Ichth. App. tab. 3. fig. 2.



CCCXCI.


ESOX BRASILIENSIS.
Der kleine Schwerdtfisch.
Le petit Espadon.
The Under-Sword-Fish.
391.
Pat. Plumier del.
F. F. Hennig sc.

V.

LE PETIT ESPADON.

ESOX BRASILIENSIS.

CCCXCIème Planche.

La mâchoire inférieure formant une longue pointe.

Esox maxilla inferiore in cuspidem elongata. *B.* XIV, *P.* X, *V.* VI, *A.* XII, *C.* XVIII, *D.* XIV.

Esox brasiliensis. E. maxilla inferiore longissima, corpore serpentino. Linn. S. N. p. 517. n. 8. edit. Gmel. p. 1393.

— maxilla inferiore tereti; cuspidata, longissima: superiore brevissima. Gronov. Zooph. p. 118. n. 363. Brasilianische Snoek. Ind. Rer. Nat. n. 355.

— maxilla inferiore produc.a. The Piper. Brown, Jamaic. p. 443. n. 1. tab. 45. fig. 2.

Mastaccembelus corpore tereti, maculoso, quod linea viridis media secundum longitudinem dividit; inferiore mandibula in spiculum longum producta; Elefantsneuse. Klein Misc. Pisc. IV. p. 22. n. 2. Mastaccembelus mandibula superiore brevi circinata, inferiore in rostrum vel decies longius producta. n. 3.

Acus mandibula superiore brevi, circinata, inferiore in rostrum ensiforme producta. Sloan Jam. p. 283. tab. 250. fig. 3.

— indica. Ray Synops. Pisc. p. 110. n. 4.

Acus indica mandibula inferiore in spiculum producta. Willughby Ichth. App. p. 4. tab. 6. fig. 4. tab. P. 8. fig. 3.

Elefants-Neuse. Nieuhof Ind. II. p. 272. fig. 7.

Under Sword-Fish. Grew. Mus. p. 87. tab. 7.

Half-Beck. Valentyn, Ind. III. p. 391. n. 143. Ikan Moeloet Betang. p. 446. n. 318. fig. 318.

— — Renard, Hist. de Poiss. I. fig. 187. Groot-Half-Beck, fig. 21.

Le demi Museau. Hist. Gen. de Voyag. V. p. 138.

Le Balaou. Du Tertre Hist. des Antill. II. p. 218.

— — Plumier M. S.

Espece d'Esperlan, ou Beccasine de Mer. Pernetti, Hist. de Voyag, II. Pl. 2. fig. 8.

Le petit Espadon. E. Brasiliensis. E. mandibula superiore brevi, circinata; inferiore in rostrum ensi-forme producta. Bonnaterr. Encycl. Ichth. p. 175. n. 10. Pl. 72. fig. 298.

Die Elephantennase. Müll. L. S. T. IV. p. 545. tab. 9. fig. 3.

La mâchoire inférieure fermant une longue pointe, est une marque très distinctive de ce poisson.

La membrane branchiale contient quatorze rayons; la nageoire pectorale, dix; la ventrale, six; celle de l'anus, douze; celle de la queue, dixhuit; et la dorsale, quatorze.

La tête est petite, oblongue, comprimée, large du haut, aigue du bas, et par-là triangulaire. La mâchoire supérieure termine en une pointe courte et obtuse, l'inférieure forme une pointe longue et aigue. Celle-ci est près de l'ouverture de la bouche, platte et sillonnée. Les deux mâchoires sont armées de plusieurs rangées de petites dents pointues. Le palais et la langue sont unis, mais le gozier est armé d'os, en forme de dards opposés les uns aux autres. Les narines, et les yeux qui sont ovals, sont verticaux; la prunelle est noire, et l'iris argentin. Les opercules sont unis et rayonnés; l'ouverture des ouies est large, et la membrane en est cachée. Le tronc un peu comprimé aux flancs, est tendu. L'anus approche de la nageoire de la queue, et la ligne latérale est près du ventre. Les nageoires sont courtes, les rayons en sont flexibles et à trois branches, à l'exception des premiers. La queue est fourchue et plus longue par embas, que par en haut. Les ventrales sont fort reculées. La tête et les flancs sont argentins, et les derniers ont des raies noirâtres; les nageoires sont bleuâtres; la mâchoire inférieure, et la ligne latérale sont vertes.

Ce poisson se trouve dans la mer des deux Indes. Nieuhof et Valentyn le virent aux Indes orientales; Plumier et du Tertre, aux Antilles; Brown et Sloane, â la Jamaïque. Il atteint la longueur de douze à quinze pouces, et suivant Dutertre, sa chair est délicate. Ce dernier raconte, que ce poisson se prend le plus aisément à la lueur du feu. En allumant par exemple une portion de foin, ces poissons environnent d'abord par milliers le bord du bâtiment, et se prennent aisément dans les filets *a*). Renard *b*) assure, que ce poisson est très gras, et que les Indiens orientaux en font de petites saucisses bonnes à manger.

Ce poisson est nommé:

par les habitans des Antilles, *Balaou*;

par les Indiens orientaux, *Ikan Moeloet Betang;*

par les Anglois, *Under-Sword-Fish*, et *Piper;*

par les Hollandois, *Half-Bec*, *Elefats-Neuse*, et *Brasilianischen Snoek;*

par les François, *Demi-Museau*, *Beccassine de mer*, et *Petit Espadon;* et

par les Allemands, *Elephantennase*, et *kleiner Schwerdtfisch.*

Linné

a) Hist. d'Antill. II. p. 219.

b) Hiat. des Poiss. II. tab. 5.

Linné est dans l'erreur, quaud il prend le Timucu des Brasiliens pour notre poisson *c*); l'autre est l'Orphie *d*), dont les deux mâchoires terminent en pointe, comme Marcgrav nous l'a répresenté *e*). Cette erreur s'est aussi glissée dans l'édition de Gmelin.

Klein se trompe en fesant de notre poisson deux espèces, comme on peut le voir par les figures qu'il cite *f*).

Nieuhof, qui découvrit ce poisson, nous en a laissé un dessein, mais il y a omis les nageoires de l'anus et du ventre *g*), et Willughby a épousé cette erreur *h*). Après celà, Valentyn décrivit notre poisson comme deux espèces differentes, et en fit deux copies *i*), que Renard adopta toutes deux *k*). Nous trouvons encore la même figure dans l'Histoire générale des Voyages. Sloan nous en a aussi donné une copie, mais tellement négligée, qu'il ne s'y trouve point d'indice de la nageoire du dos, ni de celle du ventre *l*).

Je reponds affirmativement à la demande de Ray; si le Balaou de Dutertre indique notre poisson? vu que sa déscription répond à l'exemplaire que j'ai examiné.

Gronov veut, que la ligne latérale soit à peine visible, et voisine du dos *n*). Le dessein de Plumier, et mon exemplaire la montrent distincte, et voisine du ventre.

Pernetti a fait un nouveau dessein de ce poisson, mais son ouvrage est defectueux, n'ayant point de ventrales *o*). Le dessein de Brown *p*), copié par Bonnaterre *q*), a mieux réussi. Dans celui de St. Muller on n'a point remarqué la ligne latérale *r*).

c) S. N. p. 617. n. 8.
d) Esox Bellone L.
e) Brasil. p. 168.
f) Misc. Pisc. IV. p. 22. n. 2. 3.
g) Ind. II. p. 272. fig. 7.
h) Ichth. App. tab. 7. fig. 4.
i) Ind. III. p. 191. fig. 143. p. 446. fig. 318.
k) Hist. des Poiss. I. fig. 187. II. fig. 21.
l) Jamaic. tab. 250. fig. 5.
m) Syn. Pisc. p. 110. n. 4.
n) Zooph. p. 118.
o) Voyag. II. Pl. 2. fig. 8.
p) Jamaic. tab. 45. fig. 2.
q) Encycl. Jchth. fig. 298.
r) L. S. IV. tab. 9. fig. 3.

VI.

LE BROCHET DU MALABAR.

ESOX MALABARICUS.

CCCXCII^ème Planche.

Deux dents canines dans chaque mâchoire, cinq rayons dans la membrane branchiale.

Esox dentibus caninis puatuor, radiis quinque brangiostegae. B. v, P. xi, V. viii, A. x, C. xvii, D. xiv.

Les deux dents canines de chaque mâchoire, et cinq rayons dans les branchies caractérisent ce poisson.

La membrane branchiale a cinq rayons; la nageoire pectorale en a onze; celle du ventre, huit; celle de l'anus. dix; la queue, dix-sept; et la nageoire dorsale, quatorze.

La tête est platte, unie, et comprimée des deux côtés. La mâchoire inférieure excède un peu l'autre; l'une et l'autre ont moins de grandes dents, que dans les autres espèces de brochets: mais ce brochet a le palais et la langue armés, comme les autres. L'ouverture des ouies est large; les écailles sont grandes et lisses, et les rayons moux et ramifiés. La nageoire dorsale est placée vis à vis de la ventrale; la ligne latérale est au milieu du corps, et l'anus est proche de la queue. Le dos est verdâtre; les flancs et le ventre tirent sur le jaune, et les nageoires sont grises et nuancées de rayes brunes transversales.

Le Missionnaire John à Tranquebar m'a fait cadeau de ce poisson; qui se trouve dans les rivières de ces contrées. Il a la chair blanche et saine. Le Manuscrit du Prince Maurice nous livre la copie d'un brochet à quatre dents seulement; mais la déscription de Marcgrav en donne quatre à chaque mâchoire. Voilà pourquoi je doute, qu'ils ayent eu le même poisson devant eux.

On nomme ce poisson:

en France, *le Malabar* ou *le Brochet dn Malabar;*

en Angleterre, *the Pike of Malabar;* et

en Allemagne, *der malabarische Hecht.*

ESOX MALABARICUS.
Der malabarische Hecht.
Le Malab, ou
Le Brochet du Malabar.
The Pike of Malabar.

392.

ennig del. et sc.

SOIXANTE-ONZIEME GENRE.

L E Z A R D S.

E L O P S.

Article Premier.

Des Lézards en général.

Poissons à trente rayons et davantage, dans la membrane branchiale.

Pisces radiis triginti et ultra in membrana branchiostega.

Elops. Linn. S. N. gen. 181. p. 518. edit. Gmel. p. 1394.
— Forster. Enchirid. gen. 66. p. 88.
— Saurel. Goüan Hist. des Poiss. gen. 28. p. 105. 165.
Elops. Bonnaterre Encycl. Ichth. gen. 9. p. 176.
Eydechsfische. Leske Anfgr. der Naturg. 41tes Geschl. p. 382.
— Müller L. S. IV. p. 344.

La quantité de rayons de la membrane branchiale, qui monte au nombre de trente et plus, caractérise ce genre de poissons.

Le corps est tendu; la tête lisse et le tronc muni de sept nageoires.

Sloane fut le premier qui nous apprit à connoître le Lézard *a*); à qui Linné assigna un genre particulier. Après cela, Forskäl nous en a décrit un nouveau *b*) qu'il a eu tort de ranger dans le genre de l'Argentine *c*); bévue que Mr. Gmelin a faite également *d*); mais l'existence des rayons nombreux dans la membrane branchiale, et le manque de la raye argentine, prouvent évidemment que celui-ci n'est point du nombre des Argentines.

Ce genre comprend d'abord deux espèces, et je n'en possède qu'une.

a) Saurus maximus, Jamaic. p. 384.
b) Argentina Machnata. Descript. Animal. p. 68. n. 100.
c) Argentina. Linn.
d) Linn. S. N. p. 1395. n. 4.

ARTICLE SECOND.

Des Lezards en particulier.

I.

LE LEZARD.

ELOPS SAURUS.

CCCXCIIIème PLANCHE. FIG. 1.

Un bouclier au menton, la dorsale vis-à-vis de la ventrale.

Elops scuto mentali, pinna dorsali anali opposita. *B.* XXXIV, *P.* XVIII, *V.* XV, *A.* XVI, *C.* XXX, *D.* XXII.

Ce poisson se caractérise par son bouclier au menton, et par sa dorsale directement opposée à la ventrale.

Le bouclier est formé par un os oval et mince, affermi par devant à la mâchoire inférieure, et par derrière, à la membrane branchiale, où celle-ci se joint à la dite membrane voyez fig. 2. Il paroit destiné à soutenir la membrane des ouies, que de tendres rayons n'appuient que faiblement. Ce bouclier pourroit faire la marque distinctive de poissons de ce genre, si les autres Saures en étoient également pourvus.

Sa membrane branchiale contient trente quatre rayons; la nageoire pectorale en a dix-huit; la ventrale quinze; celle de l'ânus, seize; la queue, trente; et la nageoire dorsale, vingt-deux.

La tête est comprimée, sans écailles, longue, et un peu applatie du haut. La mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure; et les deux mâchoires, la langue et le palais sont armés d'un grand nombre de petites dents. Les os des lèvres sont longs, et le bord en est un peu dentelé. Les narines sont doubles, et tiennent le milieu entre le museau et les yeux; ceux-ci, presque verticaux, ont la prunelle noire et l'iris double est jaune, et rouge. Les opercules sont unis et composés de deux feuilles. L'ouverture des ouies est grande, et la membrane en est dégagée. La ligne latérale est droite et se termine au milieu de la queue. L'anus est une fois plus loin de la tête que de la queue, qui est fourchue.

3.
ATHERINA HEPSETUS.
Die Kornæhre.
Le Joel.
The Atherine.

1.
ELOPS SAURUS.
Der Eidechsfisch.
Le Saure.
The Saure.

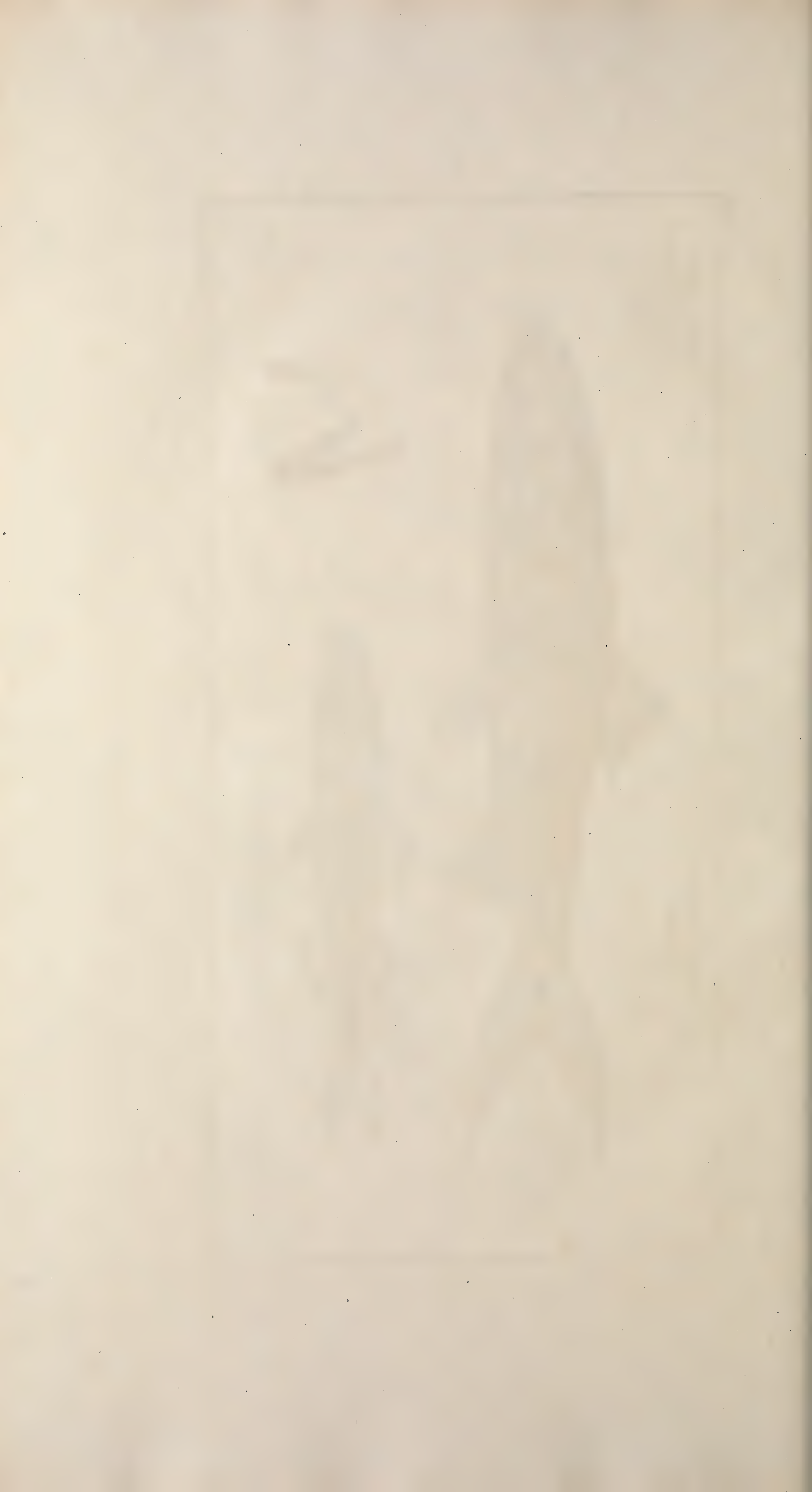
Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

393.

J. F. Hennig delet sc.



chue. Les écailles sont minces et unies. Tous les rayons sont moux, menus, et fendus à l'extrémité. Le dos est bleuâtre. Les flancs et le ventre sont argentins, les nageoires sont grises. On remarque une appendice au dessus de la nageoire du ventre et de celle la poitrine. Apparrition unique, que je n'ai vue en aucun poisson, près de cette dernière nageoires. La nageoire de la queue est marquée par deux taches.

Le D. Isert m'a envoyé ce poisson, d'Acra sur la côte de la Guinée.

Mon poisson ne me présentant ni membrane branchiale double, ni piquant au dessus et au dessous de la queue, objets que Linné trouva à son Saure, je ne puis plus douter que ce ne soient deux poissons différens, à moins que celui de Linné n'ait été un mâle. Ce n'est pas non plus le Machata de Forskäl *a*) dont la dorsale et la nageoire de la queue ont pour premier rayon un piquant.

On nomme ce poisson:

en France, *le Lezard* et *le Saure;* en Angleterre, *the Saure;* et en Allemagne, *der Eidechsfisch.*

a) Descript. Animal. p. 69.

SOIXANTE-DOUZIEME GENRE.

A T H E R I N E S.

A T H E R I N A.

Article Premier.

Des Athérines en général.

Deux nageoires au dos, une raie argentine, aux côtés.

Pisces dipterygii stria longitudinali argentea.

Atherina. Linn. S. N. Gen. 183. p. 519. edit. Gmel p. 1396.
— Artedi Syn. p. 116. edit. Schneid. p. 176.
— Gronov. Mus. I. p. 23. Zooph. p. 130.
— Forster, Enchirid. gen. 56. p. 87.
— Pennant, B. Z. III. gen. 36. p. 328.
Atherine. Goüan Hist des Poiss. gen. 40, p. 107. 189.
— Bonnaterr. Encycl. Ichth. gen. 11. p. 178.
Aerenfisch. Leske Anfangsgr. d. N. G. 43tes Geschl. p. 382.
Kornährenfische. Müller. L. S. IV. p. 349.

Les deux nageoires dorsales rayonnées, et la raie argentine qui va de la tête à la queue d'un côté comme de l'autre, caractérisent ce genre. Il y en a deux espèces, savoir le Joel de la Méditerranée *a*), et l'Athérine de la Caroline *b*). Ces poissons ont le corps étroit, petit, et les écailles menues et luisantes comme de l'argent.

Aristote parle du Joel sous la denomination annoncée *c*), laquelle est encore usitée parmi les Grecs de nos jours, selon Haselquist *d*). Bellon nous fait la déscription d'un petit poisson à demi transparent à deux dorsales, que l'on nomme Lavonus *e*) à Marseilles, à Gènes et à Rome. Mais comme les Ichthyologistes suivans n'en font aucune mention, j'ignore si ce poisson doit être le nôtre. Rondelet décrivit peu après et fit graver, deux poissons semblables *f*). Si ces desseins sont les copies fidèles de quelques poissons, ils sont les copies de differens poissons; car ils different entre-eux. Gronov cependant les prend pour une seule et même espèce *g*): tandis qu'Artédi prend l'un pour une variation de l'autre *h*).

a) Atherina Hepsetus L.
b) — menidia.
c) H. A. lib. 9. c. 2.
d) Reis. p. 427.
e) Aquat. p. 237.
f) De Piscib. I. p. 215. 216.
g) Zooph. n. 599.
h) Syn. p. 116.

Pour m'éclaircir sur ce point, j'ai consulté Duhamel et Bonnaterre, mais celui-ci n'en cite qu'une espèce, comme Linné; et l'autre en a détaillé et peint neuf espèces; mais si peu caractéristiques, qu'il reste toujours douteux, s'il y en a une seule, ou plusieurs espèces *i*): car les différens noms, qu'il leur donne, ne prouvent rien, si non que le même poisson change de nom, en changeant de contrée.

Linné *k*), Forskäl *l*) et Hottuyn *m*) uous ont donné plus tard, chacun une nouvelle Atherine. Cependant le premier de ces auteurs se trompe en citant, pour son poisson, la *Menidia* de Brown, qui n'a qu'une dorsale *n*) tandis que Linné en donne deux au sien; ce ne peut donc pas être le même poisson.

Gmelin sentit cette erreur, et fit du poisson de Brown une espèce particuliére de notre genre *o*), idée sujette à caution, vû que Linné ne donne à ce poisson que six rayons à la membrane branchiale; et que Brown lui en trouve le double. Ce poisson ressemble fortement à l'Anjovis *p*).

White vient de faire la déscription d'un poisson *q*) qu'il prend pour une Athérine: mais selon son dessein c'est la *Menidia* de Brown. A la demande qu'il fait: Si ce poisson est le Hepsetus de Linné; je réponds que non, car son poisson n'a qu'une dorsale.

i) Traite de pech. III. p. 151 — 157. Pl. 3 fig. 3. Pl. 4. fig. 1 — 8.

k) Atherina Menidia. S. N. p. 519. n. 2.

l) A. Sihama. Descript. p. 70. n. 102.

m) A. japonica. Holland. Maatsch. XX. p. 340. n. 29.

n) Brown, Jamaic. tab. 45. fig. 3.

o) Linn. S. N. p. 1397. n. 5.

p) Clupea Encrasicolus. Linn.

q) Atherina australis. Journal of a Voyag. p. 296.

Article Second.

Des Athérines en particulier.

I.

LE JOEL.

ATHERINA HEPSETUS.

CCCXCIIIème Planche. Fig. 3.

Les écailles lozangées, treize rayons dans la nageoire de l'anus.

Atherina squamis rhombeis, radiis tredecim in pinna ani. B. III, P. XIII, V. VI, A. XIII, C. XX, D. VIII, X.

Atheriea Hepsetus. A. pinna ani radiis fere duodecim. Linn. S. N. p. 519. ed. Gmel. p. 1596.
— Inmisch Baluc Turcis. Hasselquist. Reise. p. 425.
— Arab. Agu Geschgusch, Abu Kesckul, Kescbkusch. Forskäl Descript. Anim. p. 69. n. 101.
— Heps. Sauclet. Brünnich. Pisc. Massil. p. 80.
— Artedi Syn. p. 116. n. 1. ed. Schneid. p. 176.
— Gronov. Mus. I. p. 23. n. 66. Zooph. p. 130. n. 399.
— Aristot. H. A. lib. 6. c. 17. lib. 9. c. 2.
— Oppian. de Piscib. lib. I. v. 108.
— graecorum, Lethorinus Romanis. Bellon. Aquat. p. 135.
— Rondel. de Piscib. I. p. 216.
— Aldrov. de Piscib. p. 217.
Ather. Gesner. Aquat. p. 72. Icon. p. 3. Thierb. p. 2. b.
— Jonston de Pisc. p. 73. tab. 29. fig. 13.
— Ruysch Theat. Anim. p. 51. tab. 29. fig. 13.
— Willugbby Ichth. p. 209. tab. N. 12. fig. 2.
Pisciculus Anguella venetiis dictus. Ray. Synops. Pisc. p. 79. n. 2.
Lavaronus. Bellon. Aquat. p. 237?
Melet. Rondel. Hist. des Poiss. I. p. 180.
Ather. Le Joel. Bonnaterr. Encycl. p. 178. n. 1. Pl. 73. fig. 302.
Prestre d'Aunis, Grados de St. Malo. Duhamel, Traité de pêch. III. p. 152. Pl. 4. fig. 2?
The Atherine, Smelt. Pennant, B. Z. III. p. 328. tab. 65. n. 157.
Der mittelländische Kornährenfisch. Müll. L. S. T. IV. p. 349.

Ce poisson est caracterisé par les écailles en lozanges, et les treize rayons de la nageoire de l'anus. La membrane des ouïes contient trois rayons; la nageoire péctorale en a treize; la ventrale, six; celle de l'anus, treize; celle de la queue, vingt; la première dorsale huit, et la seconde dix.

Le

Le corps est tendu et comprimé; la tête sans écailles; l'ouverture de la bouche est grande; la mâchoire inférieure excède la supérieure, et les deux mâchoires sont armées de dents à peine visibles. Les os des lèvres sont larges, et les narines sont proche des yeux; la prunelle est noire. et l'iris blanc. L'ouverture des ouies est large, et la ligne latérale est au milieu du corps. Les rayons sont moux et ramifiés. La première dorsale est opposée à la nageoire du ventre, et la seconde à celle de l'anus. Les écailles sont minces et unies. Le dos est brunâtre, les flancs tirent sur le bleu, le ventre est argentin, et les nageoires sont grises.

Ce poisson se trouve dans différentes mers: Forskäl le vit dans la mer Rouge; Haselquist, à Smirne *a*); Gronov *b*), en fait un poisson de la Hollande; et Pennant, un poisson de l'Angleterre. Duhamel cite différentes côtes de la France, où il se pêche. Brunniche l'a trouvé à foison près de l'isle angloise Sheppy, et dans le port de Marseille *c*); et Wi'lughby l'a vu à Venise. Pennant raconte, qu'on le pêche en grande quantité dans la mer près de Southampton, et qu'il ne quitte ces parages que dans les grands froids *d*). Il fraie en Angleterre, entre la fin de mars et le commencement de Juin, et c'est l'époque où l'on en voit le plus. Le corps de ce poisson est presque diaphane, et ses écailles se détachent facilement. Sa chair est bonne, et il se mange cuit ou fril. Les pêcheurs s'en servent en guise d'appât.

On nomme ce poisson:

en Angleterre, *Atherine;*
à Southampton particulièrement, *Smelt;*
en Hollande, *Koornaairvisch*;
en Dannemarc, *Sälvbandet*;
en Suède, *Silverfisk*;
en France, *Prester* et *Atherine;*
à Marseilles particulièrement, *Sauclet;*
à Venise, *Anguella*;
à Gênes, *Quenaro*;
en Sardaigne, *Segreto*;
en plusieurs endroits de l'Italie, *Aterina* et *Spillancosa;*
en Espagne, *Aterina;*
en Portugal, *Peic-Rey*, et *Peixe-Rey*;
en Grèce, *Atherine;*
en Turquie, *Inmisch Baluk*;
en Arabie, *Keschkusch*, *Geschgusch*, et *Abu Keskul*; et
en Allemagne, *Kornährenfisch.*

Gronov prend pour une même espèce et l'Atherina et le Hepsetus de Rondelet *s*): maïs comme les déscriptions ainsi que les desseins, sont si

a) Reis. p. 427.
b) Act. Helv. IV. p. 266. n. 171.
c) De Piscib. Mass. p. 81.
d) B. Z. III. p. 328.
e) Zooph. n. 399.

differents *f*), je ne conçois pas comment on a pu, sans examen préalable, accuser Rondelet, d'avoir détaillé et dessiné une même espèce de poissons, sous différentes dénominations.

Le poisson dont parle Bellon sous le nom d'Atherina (et dont il livre une copie, rapportant qu'à Venise il se nomme Angella, et à Marseilles, Saucles), n'est pas le nôtre; car il n'a pas, comme lui, deux dorsales. Le dessein ne répond pas non plus à la déscription; celle-ci met la ventrale au milieu du corps, et celui-là, la place sous les nageoires pectorales *g*). Artédi se trompe donc aussi, en prenant ce poisson pour une variation de l'Atherina. *h*)

Le Prestre d'Aunis de Duhamel, semble être notre poisson, vû qu'il a une raye argentine, et que la ligne latérale est placée au milieu du corps *i*). Rondelet nous en a fourni la première copie, qui est assez exacte pour une gravure en bois *k*). Elle fut imitée par Aldrovand *l*), Willughby *m*), Jonston *n*) et Ruysch *o*). Pennant nous en a donné une nouvelle copie *p*), que Bonnaterre *q*) fit graver d'après lui.

f) De Piscib. I. p. 215. 216.
g) Aquat. p. 237.
h) Syn. p. 117.
i) Pêch. III. p. 152. Pl. 4. fig. 2.
k) De Pisc. I. p. 216.
l) De Pisc. p. 217.
m) Ichth. tab. N. 12. fig. 2.
n) De Pisc. tab. 29. fig. 13.
o) Theatr. Anim. tab. 29. fig. 13.
p) B. Z. III. Pl. 65.
q) Encycl. Ichth. Pl. 73. fig. 302.

SOIXANTE-TREIZIEME GENRE.

M U L E T S.

M U G I L.

Article Premier.

Des Mulets en général.

Deux dorsales, la mâchoire inférieure carinée en dedans.

Pisces dipterygii, maxilla inferiore intus carinata.

Mugil. Linn. S. N. gen. 184. p. 520. edit. Gmel. p. 1397.
— Artedi, Gen. 26. p. 32.
— Gronov. Zooph. p. 129.
— Forster, Enchyr. gen. 65. p. 88.
Cestreus, Klein. Misc. Pisc. IV. p. 25.
Mouge, Goüan Hist. des Poiss. gen. 25. p. 105. 159.
Mugile, Bonnat. Enc. Ichth. gen. 12. p. 179.
Mulet, Duhamel, Trait. de pêch. III. p. 143.
Mullet, Pennant B. Z. III. gen. 37. p. 329.
Meeräsche, Müller L. S. IV. p. 352.

Les deux dorsales, et le cintre de l'intérieur de la mâchoire inférieure caractérisent ce genre. Ce cintre remplit le sillon de la mâchoire supérieure, lorsque la bouche est fermée.

Outre cette marque très distinctive, ces poissons en ont encore d'autres. Premièrement, on n'y remarque aucune ligne latérale; secondement, les dents ne se montrent qu'à l'oeil armé; troisièmement, les rayons de la première dorsale sont armés de piquant; quatriémement, ces poissons ont l'estomac aussi épais et dur, que l'est celui des oiseaux granivores; cinquièmement, la membrane branchiale est appuyée par six rayons; sixièmement, ils ont de grandes écailles, et le corps et charnu; et septièmement, ils ont tous la bouche d'une structure presqu'égale et le même nombre de rayons. Comme ces poissons se trouvent dans toutes les mers des quatre parties de la Terte, il est probable que les anciens Ichthyologistes ont du les connoître, mais il est aussi difficile de savoir combien de sortes ils en ont connues, qu'il est difficile de dire, si les différentes espèces, que les Ichthyologistes postérieurs ont décrites ou dessinées, sont effectivement des espèces différentes. Les poissons cités par Aristote, sous

les noms de Cephalus, Muco, Labeo, et Cestreus, paraissent être du genre dont nous parlons ici. Quant au dernier, l'assertion n'est pas incertaine, vû que cet ancien auteur a trouvé à l'estomac de ce poisson la même qualité dont nous venons de parler *a*); mais comme il déclare ailleurs ce même poisson être très vorace *b*), il faut qu'il y ait un autre poisson connu sous cette même dénomination, attendu que le nôtre n'a ni la gueule large, et fortement armée, ni l'estomac membraneux comme les autres poissons carnivores.

Parmi les Ichthyologistes, Bellon décrit un poisson *c*) et Rondelet en décrit quatre *d*); mais ces déscriptions et ces répresentations sont tellement sujettes à caution, qu'on ne sait si elles regardent plusieurs espèces de poissons ou si elles n'en regardent qu'une seule. Jovius en cite sept *e*) et Salvian neuf *f*); Duhamel en a cité tout autant de nos jours *g*) mais comme les deux derniers n'en ont représenté qu'un seul, et qu'ils n'ont point indiqué les marques caractéristiques des autres, nous restons plongés dans la même incertitude. Il est vrai encore, que suivant Cetti, les Génois distinguent trois espèces différentes de Mulets *h*), et les Napolitains quatre *i*); mais lui même avone en termes exprès, que l'on n'a pu découvrir des caractères distinctifs, qui l'eussent mis à portée de différencier les espèces *k*). Les trois mulets. cités par Brown *l*), se réduisent probablement à deux espèces, dont l'une ne vit que dans l'eau douce, et l'autre dans l'eau salée comme dans l'eau douce. Je n'affirmerai pas qu'ils diffèrent des poissons de Marcgrav. Linné même, qui en cite deux espèces, ne les différencie que par un seul rayon, donnant cinq rayons à la première espèce, et quatre seulement à la seconde, c. a. d. à la première dorsale *m*), et pour la première espèce il en appelle à Gronov, quoique celui-ci n'accorde que quatre rayont à cette nageoire. Toutes ces raisons me portent à ne faire, des deux espèces de Linné, qu'une seule espèce, jusqu'à ce que je trouve une déscription plus exacte. Plus tard, Molina nous fit, la déscription d'un Mulet *n*), Forskäl parla de six espèces nouvelles *o*), et je vais également faire ici le detail de deux espèces nouvelles.

a) H. A. lib. 3. c. 14.
b) Au livre cité. lib. 9. c. 2.
c) Cephalus seu Mugil. Aquat. p. 210.
d) Cephalus, Cestreus, Myxone et Chelon. de Pisc. p. 258—267.
e) De Piscib. rom. c. x.
f) Aquat. p. 75—77.
g) Trait. de gêch. III. p. 143—147.
h) Muggine nero, capo grosso et Saltatore, Sard. III. p. 203.
i) Cefalo, Ozzone, Tumula ou Lissa et Concadita. Au lieu cité.
k) Au livre eité. p. 204.
l) Mullet, Calapaver or Coromai, Mountain or Hog-Snout Mullet. Jam. p. 450. 451.
m) S. N. p. 520.
n) Mugil chilensis. Naturg. v. Chil. p. 198.
o) — Crenilabis, M. Chanos, M. Seheli, M. Oeur, M. Tâde, M. Iste. Descr. Anim. p. 73.

Ar-



CCCXCIV.



J. F. Hennig del. et sc.

Article Second.

Des Mulets en particulier.

I.

LE MULET.

MUGIL CEPHALUS.

CCCXCIV^ème^ Planche.

Le corps marqué de lignes noires.

Mugil corpore nigro-lineato. $B.\,VI,\ P.\,XVII,\ V.\frac{I}{VI},\ A.\ \frac{III}{XII};\ C.\,XVI,\ D.\frac{IV}{IV},\ IX.$

Mugil Cephalns. M. pinna dorsali anteriore quinqueradiata. Linn. S. N, p. 520. n. 1. edit. Gmel. p. 1397.
— Artedi, Gen. p. 32. n. 1. Syn. p. 52. edit. Schneid. p. 69. Spec. p. 71.
— argenteus minor, pinna anteriori dorsi radium quatuor; the Mullet; Brown, Jamaic. p. 450.
— Gronov. Zooph. p. 129. n. 397. Mus. I. p. 35. n. 85. Harder. Act. Helv. IV. p. 266. n. 173.
Cestreus, Klein. Pisc. V. p. 23. n. 1.
Mugil imberbis, Charlet. Onom. p. 151. n. 7.
— Cephalus, Arabis Buri. Haselqu. Reise p. 428. n. 91.
— — turc. Kefal-balük, Arab. Buri, Aliis, Mukschen, Forskäl, Descript. p. XVI. n. 38. il Caplar. p. XIX.
— — Massiliensibus Mugeo Mujou. Brünniche, Pisc. Mass. p. 81. n. 98.
— Ovid. v. 137.
— Plin. N. H. lib. 9. c. 15. 17.
— Aldrov. de Pisc. p. 508.
— Jonst. — — p. 106. tab. 23. fig. 5.
— Ruysch. Theat. An. p. 71. tab. 23. fig. 5.
Mugil, Cephalo, Cefalo, Salv. Aquat. p. 75.
— Cephalus, Willughb. p. 274. tab. R. 3.
— — Ray Synops. Pisc. p. 84. n. 4.
— Aristot. H. A. lib. 3. c. 14. Cephalus lib. 8. c. 2.
Cephalus, Oppian, de Pisc. lib. 1. v. 111.
— Jov. de Pisc. roman. c. 10.
— Rondel. P. I. p. 260.
— Bellon. Aquat. p. 210.
— Gesner — p. 549. Icon. p. 69. Thierb. p. 35.
Balana, Harder, Valentyn, Ind. III. p. 458. n. 356. fig 356.
Blanacq, Renard, Hist. de Poiss. I. tab. 2. fig. 10.
— Hardervisch. Bodd. Naturliyk. p. 4.
Muggini, Cefalo, Ozzone, Tumula ou Lissa; Concadita, Muggine nero, capo grosso, Seltatore. Cetti, Sard. III. p. 203.
Mullet, Pennant B. Z. III. p. 329. n. 158. Pl. 66.
Le Mulet, ou Meuille de Poitou. Duham. Trait. de pêch. III. p. 144. Pl. 2. fig. 3.
— Rondel. Hist. des Poiss. I. p. 207.
Le Muge, Bonnaterr. Encycl. Ichth. p. 179. n. 1. Pl. 73. fig. 305.
Der Grofskopf. Müller L. S. IV. p. 352.

Les lignes noires, parallèles au corps, font la marque distinctive de ce poisson.

Les membranes des ouies ont six rayons; la nageoire de la poitrine en a dixsept; celle du ventre, six; celle de l'anus douze; celle de la queue, seize; la première dorsale en a quatre et la seconde en a neuf.

La tête est large par enhaut, comprimée des deux côtés, et toute couverte d'écailles. Ces dernières sont grandes, particulièrement celles du tronc, et à chaque rangée de ces écailles on apperçoit une des lignes mentionnées. L'ouverture de la bouche est petite, les mâchoires sont d'égales longueur et armées de fort petites dents. Au milieu de la mâchoire d'embas, en dedans, on apperçoit une espèce de coin ou de quille, qui emboite dans la cavité de la supérieure. Les lèvres sont charnues, la langue est rude, et dans la gorge il y a deux os en forme de rappe. Les os des lèvres sont étroits et se terminent en pointes recourbées. L'os de la tête, se termine en plusieurs pointes, comme aux Milans. L'ouverture des ouies est large; leur membrane est libre, et au côté intérieur de l'opercule de devant, on apperçoit une demi branchie. L'anus est une fois plus éloigné de la tête que de la nageoire de la queue. La première nageoire du dos n'a que des rayons durs; celles du ventre un, et celle de l'anus trois; tous les autres rayons sont moux et ramifiés. Les bases, de la nageoire de l'anus, de celle de la queue et de la seconde du dos, sont couvertes d'écailles.

Le dos est brun; les flancs sont rayés de noir et de blanc; le ventre est argentin; et les nageoires sont bleues.

Ce poisson se trouve dans toutes les quatre parties de la Terre. Mr. Pennant en fait un poisson anglois; Gronov, un poisson hollandois; Cetti, un sardinien et un néapolitain; Jovius, un poisson romain; Willughby, un génois et un vénitien; et Forskäl en fait un poisson de Malthe, de Turquie et d'Arabie. Duhamel le dit, habitant de plusieurs rivières et côtes de France. Haselquist le trouva à Smirne, et, en grande quantité, dans le Nil. Valentyn le trouva aux Indes-orientales; Brown à la Jamaïque; et Plumier, aux Iles-Antilles. Ce poisson est du nombre de ceux, qui, dans de certains temps, passent de la mer dans les rivières. Il se montre par multitudes à la superficie de l'eau près des côtes, sur tout près des embouchures des rivières. Quand les pêcheurs voient que l'eau paroit bleuâtre, ils savent d'abord qu'il y a une grande quantité de ces poissons. Ils les entourent alors, aussi-tôt que possible, et tâchent en les resserrant avec leurs filets, de les ressembler dans un circuit étroit; cela se fait peu à peu et avec grand bruit; mais si les poissons s'apperçoivent de la ruse, il cherchent une issue au dessous du filet, et s'il réussit à quelques uns

de se sauver, toute la bande suit. Si le poisson ne trouve point dissue par embas, il se sauve en sautant par dessus le filet; et il n'arrive que trop souvent, que le pêcheur, d'une bande qu'il estimoit à cinq cent, n'en prenne qu'à peine une douzaine. Mais l'homme, qui sais se rendre maître des animaux les plus rusés, n'a pas non plus été inactif dans ce cas-ci; les pêcheur de Bausigues ont inventé un filet, où le poisson saute lui même et se trouve dans le piège. Ils attachent, au filet ordinaire, ce filet, qui est fait en forme de sacs ou de verveux. Ils nomment ce filet sautade ou cannat. Duhamel en a donné un ample déscription *a)*.

Ce poisson, dans le mois de Mai, Juin et Juillet, entre dans les rivières, et comme le Saumon, il y remonte fort haut vers leur source. Prés de l'embouchure de la Loire on remarque de deux sortes de ces poissons, quant à la couleur; il y en a de couleur pâle et de couleur foncée. Ces derniers restent toujours dans la mer, les premiers sont ceux qui remontent les rivières. Comme il est très connu que certaines sortes de poissons n'entrent dans les rivières, que principalement pour continuer leur race; il ne serois pas inutile d'examiner exactement, si ceux qui restent dans la mer, forment une espèce séparée, ou, si le penchant à la propagation n'est pas encore développé en eux. L'eau douce convient fort bien au Mulet; c'est pourquoi on préfère celui de l'eau douce à celui de la mer, parce qu'il est plus gras que celui-ci. On peut les transplanter dans les lacs qui ont un fond de sable. On les cuït ordinairement au bleu, et on les mange avec de l'huile et du jus de citron. On les fait aussi frire. Quand la pêche de ce poisson est abondante, on sale et on enfume ce que l'on ne peut pas manger frais. On fait, des oeufs de ce poisson, une espèce de caviar, qui est connu sous le nom de Boutargue. Voici comment on l'apprête: Dès que le poisson est ouvert, on en prend les oeufs on la résure; on singe cette résure avec du sel; après quatre ou cinq heures on la presse entre deux planches pour en faire sortir l'eau; ensuite on la lave avec une légère soumure et la fait sécher au soleil. Comme cela se fait, ainsi qu'il a été dit, pendant les mois d'été, ce Caviar se trouve parfaitement sec, dans huit ou quinze jonrs; la nuit, on a soin de le mettre à couvert, crainte qu'il ne souffre de la pluie ou de la rosée. Ce mets est fort estimé en Provence et en Italie.

Ce poisson, ainsi que la carpe, se nourrit de plantes et de vers.

Le péritoine est noir; l'estomac petit et charnu; le canal des intestins fait plusieurs sinuosités, et l'on remarque sept appendices près de son ou-

a) Trait. de pêch. III. p. 145.

verture. La rate et le foie sont gros, et la laite, ainsi que la résure, est double.

Ce poisson est nommé:

par les Anglois, *Mullet;*
par les Hollandois, *Harder*, et *Hardervisch;*
par les Allemands, *Harder* et *Grofskopf;*
par les François, *Mulet*, *Meuille;*
par les Marseillois, *Mugeo*, *Mujou;*
à Malthe, *Caplar;*
à Rome, *Cefalo;*
à Venise, *Cievalo;*
à Gène, *Muggine nero*, *Capo grosso*, et *Saltatore;*
en Sardaigne, *Muggini*, *Cefalo*, *Ozzane*, *Cumula*, *Lissa* et *Concordita;*
en Arabie, *Buri* et *Mukschen;*
en Turquie, *Kefal-Baluk;*
aux Indes-orientales, *Baluna*, *Blanov* et *Harder*.

Il est aussi connu sous ce dernier nom à la Jamaïque.

Selon Gronov, le Paroli des Brasiliens doit être notre poisson *b*); mais, comme Marcgrav n'en a fait qu'une description si courte, que l'on n'y trouve que le seul nom hollandois Harder, qui se rapporte à notre poisson *c*), le cas restera bien indécis, jusqu'à-ce qu'un Naturaliste en ait fait l'examen.

A la demande de Brown, si le Thynnus de Willughby *d*) est notre poisson *e*), on peut hardiment répondre que ce ne l'est pas. Bien au contraire, c'est le Salmo Thymalus *f*), comme on peut le reconnoître clairement à la nageoire adipeuse.

Dans l'Ouvrage de Klein, *g*) il faut qu'il y ait: Willughby tab. R. 3. fig. 4; aulieu de tab. R. 4. fig. 4.

Notre poisson a été décrit avec beaucoup de détail par Willughby, Artedi, Gronov, Pennant et Duhamel; mais aucun d'eux n'a detaillé, comme il le falloit, toutes ses parties. Tous, excepté Gronov, lui refusent les dents.

Linné fait mention d'une petite dent recourbée qu'il a dans le coin de la bouche *h*) et Duhamel l'a aussi représentée dans son dessein *i*); mais ce qu'ils ont pris pour une dent; n'est rien moins qu'une dent, c'est un os des lèvres, qui dans ce poisson-ci est étroit et rond, aulieu que dans d'autres, il est ordinairement large. Mais, comme cette particularité ne se mon-

b) Zooph. n. 397.
c) Brasil. p. 181.
d) Ichth. Tab. N. 9.
e) Jamaic. p. 460.
f) Salmo Thymalus. Linn.
g) Miss. Pisc. V. p. 33.
h) Ses paroles sont: Denticulus inflexus supra sinus oris. S. N. p. 510.
i) Pêch. III. Sect. VI. Pl. II. fig. 3.

montre que dans un poisson sec, on voit clairement par là, que ces deux Auteurs n'ont eu à examiner qu'un poisson séché.

Gronov et Duhamel sont tomhés dans une autre erreur: le premier a pris la petite cavité osseuse et dentelée de la tête, pour une lame séparée *k*), et le second *l*), l'a prise pour un petit os dentelé et separé. Pline a fait encore pis, il lui a assigné un usage assez singulier: il dit, que ce poisson se trouvant menacé de quelque danger, fourre la tête dans la terre, et se sert de cet os comme d'un ancre *m*). Les Milans ont, de même que ce poisson-ci, la cavité de la tête dentelée de pointes.

k) Zooph. n. 397. *l*) Pech. III. p. 145. *m*) N. H. lib. 9. c, 17.

II.

LE TANG.

MUGIL TANG.

CCCXCV^ème PLANCHE.

L'orifice de la bouche étroit, les opercules sans écailles.

Mugil ore angusto, operculis desquamatis. $B.\ VI,\ P.\ XII,\ V.\frac{I}{VI},\ A.\ \frac{I}{XI},\ C.\ XVI,\ D.\ \frac{IV}{IV},\ IX.$

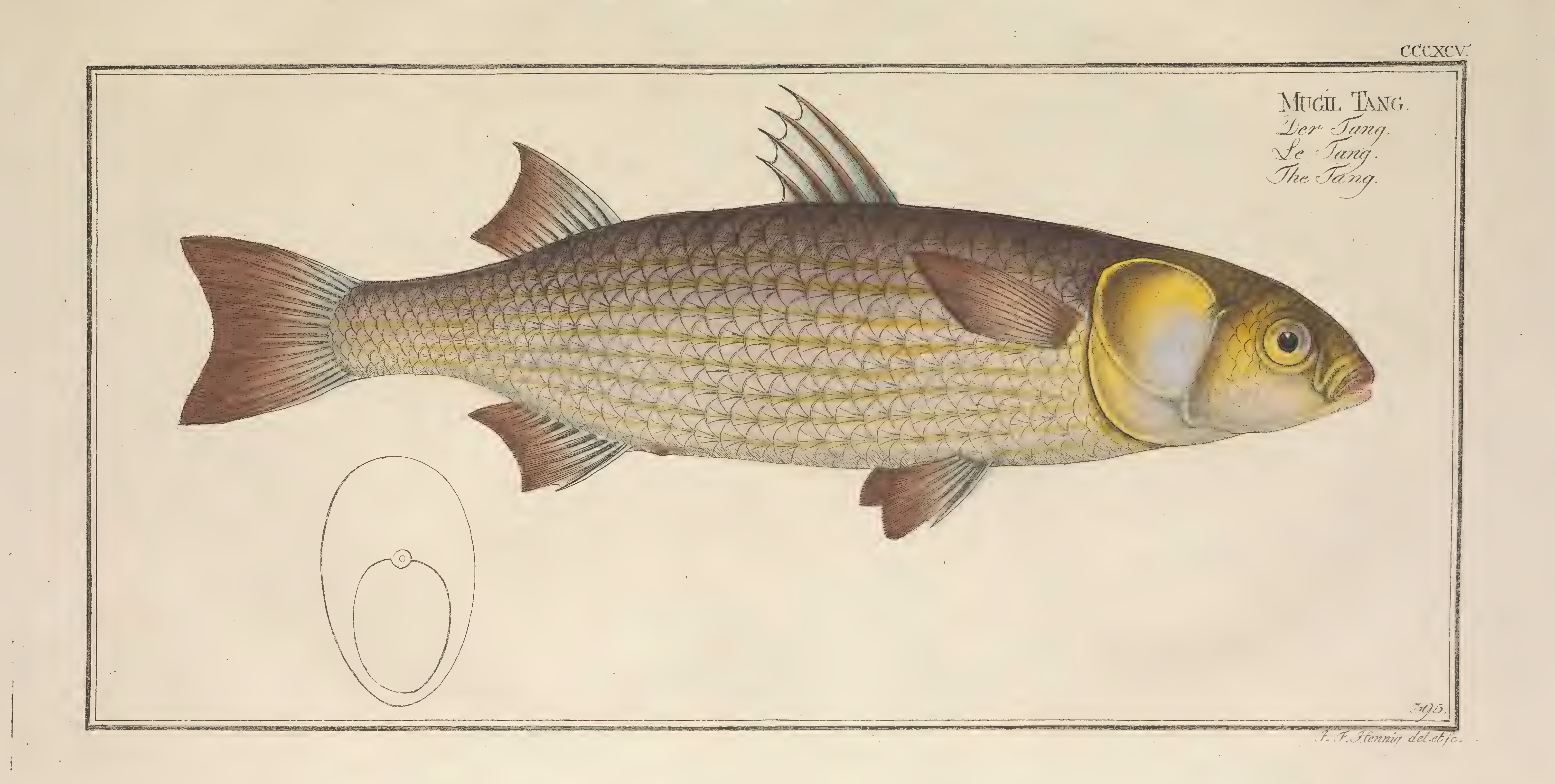
La petite bouche, et les opercules nuds, font distinguer ce poisson.

La membrane branchiale contient six rayons; la nageoire pectorale en a douze; la ventrale, six; celle de l'anus, onze; celle de la queue, seize; la première dorsale quatre, et la seconde neuf.

La tête est étroite et déclive; la bouche, et l'enveloppe ou l'os, de la tête, sont formés, comme chez le précédent. Les narines sont doubles, la prunelle est noire; l'iris est blanc et jaune. La membrane branchiale est cachée sous son ample ouverture. Les grandes écailles sont marquées au milieu par une tache longue et jaune. L'anus est une fois plus proche de la queue que de la tête. Le premier rayon de la nageoire du ventre, ainsi que de celle de l'anus, est dur, comme tous ceux de la première dorsale, les autres sont moux et ramifiés.

Le dos est brun, les flancs sont blancs, et les nageoires sont d'un brun jaunâtre.

Le D. Isert m'a envoyé ce poisson d'Acare sur les côtes de la Guinée. Il vit dans les fleuves, sa chair est grasse et de bon goût. Sur les dites côtes ce poisson se nomme Tang; nom qui se prononce facilement dans toutes les langues européennes.


Mugil Tang.
Der Tang.
Le Tang.
The Tang.
395.
J. F. Hennig del. et sc.

Le Missionnaire John m'a envoyé une varieté de ce poisson de Tranquebar, très ressemblant au Tang, et qui n'en différe que dans les points suivants.

1. La tête plus petite.
2. Les yeux plus verticaux.
3. Les narines plus écartées l'une de l'autre.
4. Les os des lèvres plus étroits.
5. Les écailles n'ont qu'une ligne jaune.
6. Les opercules moins grands, et squammeux.
7. La nageoire du dos est plus basse.
8. La nageoire de l'anus a un rayon de plus; et
9. sa couleur est beaucoup plus claire.

III.

LE PLUMIER.

MUGIL PLUMIERI.

CCCXCVIème Planche.

L'orifice de la bouche, grande.

Mugil ore amplo. B...., P. XII, V. VII, A. X, C. IX, D. $\frac{IV}{IV}$.

Cephalus americanus, vulgo Atoulri, Plumier M. S.

Le grand orifice de la bouche, caractérise ce poisson.

Le dessein de Plumier qui me sert de modèle, ne m'indique point, les rayons de la membrane des ouies, mais j'en compte dans la nageoire de la poitrine, douze; sept, dans celle du ventre; dix, dans celle de l'anus; neuf, dans celle de la queue; et quatre, dans celle du dos.

La tête est platte et squammeuse jusqu'aux opercules; les mâchoires sont d'une longueur égale, et armées d'une rangée de très petites dents. La prunelle est noire, et l'iris orange. L'ouverture des ouies est large et la membrane n'en est couverte qu'en partie. Le tronc est gros, charnu, et squammeux, et l'anus est une fois plus proche de la queue que de la tête. Les rayons de la dorsale sont simples, mais ceux des autres nageoires sont ramifiés.

Le jaune est la couleur dominante de ce poisson.

Plumier le trouva dans les rivières de l'Isle St. Vincent; il le dit, gras et délicat. Les habitans de l'isle le nomment Atoulri, et les François de l'isle le nomment Mulet doré. Les Allemands lui donnent l'épithète de Weitmund; et les Anglois lui donne le nom de Plumiers Mullet.

Fin de la onzième partie.

BERLIN, 1797. De l'Imprimerie de Godefroy Hayn.



Fat. Plum. del.

J. F. Hennig sc.



ICHTYOLOGIE,

OU

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE,

DES POISSONS.

Avec des Figures enluminées, dessinées d'après nature.

Par

MARC ÉLIÉSER BLOCH,

Docteur en médecine et Praticien à Berlin; Membre de la Société des Scrutateurs de la Nature de Berlin, de celles de Danzig, Halle, Zürich, de l'Académie impériale; des Académies de Londres; Sciences de Göttingue, Francfort sur l'Oder, Harlem, Utrecht, Vliessingen et Mayence; de la Société économique de St. Petersbourg, de celles de Leipzig, de Bavière, de Zelle.

DOUZIÈME PARTIE.

Avec 36 Planches.



A Berlin chez l'Auteur.

A Leipzic dans la Musée de Mr. Beygang et chez tous les Libraires d'Allemagne.

MDCCXCVII.

AVANT-PROPOS.

Dans cette Partie-ci, avec laquelle je finis cet ouvrage, on ne trouvera que très peu de Poissons, que Linné ait rangés dans son systême. Plusieurs de ces Poissons-ci, s'écartent si fort de ce systême, que je me suis vu obligé de leur créer des genres propres. J'aurois enrichi cet ouvrage de quelques parties encore, si la guerre ne rendoit pas la navigation incertaine, et n'empêchoit par là, les amis que j'ai dans les deux Indes, d'y sacrifier, peut-être inutilement, peines et frais. Si la paix alloit bientôt se rétablir, et que le Ciel m'accordât encore quelques années de vie, je publierois un supplément à cet ouvrage, afin de rendre cette branche de l'histoire naturelle aussi complette, que mon éloignement de la mer me le permettroit. Je ne doute nullement, qu'alors Mrs. les

Physiciens, qui jouissent de l'avantage de recevoir des Poissons de toutes les parties de la terre, voudront bien me gratifier de desseins fidèles, dans ce genre. Ce ne seroit qu'alors, que l'on pourroit songer à un arrangement systématique et solide des Poissons; arrangement, à l'entreprise duquel, plusieurs savans ont déjà taché de m'encourager.

Pour user de cet ouvrage avec plus de facilité, j'y ai ajouté un triple registre.

Berlin ce premier Mai 1795.

ICHTHYOLOGIE

OU

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIERE,

DES POISSONS.

SOIXANTE-QUATORZIEME GENRE.

POISSONS VOLANTS.

EXOCOETUS.

ARTICLE PREMIER.

Des poissons volants en général.

Les nageoires pectorales aussi longues que le tronc.

Pisces pinnis pectoralibus longitudine trunci.

Exocoetus. Linn. S. N. gen. 185. p. 520. edit. Gmel. p. 1399.
— Artedi Gen. 6. p. 8. edit. Walb. p. 48.
— Gronov. Zooph. p. 116.
— Forst. Enchiridon. gen 54. p. 87.
Lucius n. 5. Klein Miss. Pisc. V. p. 75.
Muge volant, ou Faucon de mer. Goüan Hist. des Poiss. gen. 46. p. 108. 202.
Flying-Fish. Pennant. B. Z. III. gen. 38. p. 333.
Exocet. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. gen. 13. p. 181.
Fliegende Fische. Müll. L. S. IV. p. 354.
Fliegfisch. Leske Anfangsgr. d. N. G. 45tes Geschl. p. 383.

Les pectorales allongées jusqu'à la nageoire de la queue font aisément connoître les poissons de ce genre. étant les seuls de la classe abdominale, qui en soient pourvus. A ce caractère distinctif il faut joindre encore les propriétés suivantes:

1. Ces poissons ont la membrane des ouies appuyée par dix rayons.
2. La tête en est toute couverte d'écailles.
3. La ligne latérale, qui est voisine du ventre, ne prend pas au dessus, mais au dessous de l'opercule.
4. Les yeux n'ont point de membrane clignotente.
5. La mâchoire supérieure, ainsi que l'inférieure, est munie d'os de lèvres, qui se joignent aux angles. Linné ne peut entendre que ces os là, lorsqu'il dit dans son système de la nature, que les mâchoires sont connexes *a*); s'il eut voulu entendre proprement les mâchoires, il n'auroit pas, en parlant des poissons, alégué une chose, qui est propre, non seulement à tous les poissons, mais encore à toutes les créatures.
6. La partie inférieure de la queue qui est fourchue, est plus longue que la partie supérieure.
7. Le corps est quarré.
8. Ils ont dans l'intérieur de la bouche aux deux mâchoires une membrane ample, qui, quand on y souffle l'air par l'ouverture branchiale, ces deux membranes se joignent, et ferment la bouche quoiqu'ouverte. Cet arrangement qui forme un reservoir d'air, sert à faciliter le vol de ces poissons, comme il facilite celui des oiseaux.
9. Les ventrales très distantes l'une de l'autre n'ont que six rayons.
10. Tous les rayons sont flexibles.

Ces poissons s'élévent dans l'air, et ils ont la faculté de s'y maintenir quelque tems. C'est cette faculté qui leur à fait donné le nom de Poissons-volans, et c'est elle encore qui remplit, dans l'enchainement des animaux, le vide entre les poissons et les oiseaux. Ils s'élévent ordinairement de deux ou de trois pieds au dessus de l'eau, tenant le corps dans une attitude verticale; mais leur vol se borne à deux ou trois cents pas: car les ailerons une fois séchés, la membrane mince se rétrécit, et ce rétrécissement arrête leur vol. L'air étant plus ou moins sec, la distance de leur vol en est plus ou moins grande. Leur élévation dans l'air est occasionnée par les poissons carnivores et les animaux auxquels ils tâchent d'échapper. Leurs principaux ennemis sont les Dorades *b*), plusieurs espèces de Requins, le Thon *c*), le Bonnet *d*), et le Marsouin *e*).

a) Ses paroles sont: maxillis connexis. S. N. p. 520.
b) Coriphaena Hippurus.
c) Scomber Thynnus.
d) Scomber Pelamis.
e) Delphinus Phocoena.

Néanmoins ces créatures innocentes trouvent encore dans leur nouvel élément des persécuteurs dans les oiseaux aquatiques et dans les oiseaux de proie, qui les y attendent. On peut compter parmi ceux-ci le Fon blanc *f*), la Fregatte *g*), et le Grand Paille-en-queue *h*), qui contraignent ces poissons de recourir à leur premier élément, ou même aux hommes, cherchant un refuge sur les vaisseaux qui passent; mais ici leur sort est également funeste, car ils sont bons à manger.

Les contrées chaudes de toutes les parties de la Terre produisent ces poissons volants. Les deux Indes, la Mer-Rouge et la Méditerranée en fournissent au pêcheur. De temps en temps on en trouve d'isolés dans les contrées du Nord, notamment dans le Canal ou Pas de Calais, où ils ont été probablement lancés par un orcan, vû que leur vol prend toujours la direction du vent. Pendant ces passages il arrive souvent qu'ils tombent sur les vaisseaux.

Les anciens naturalistes nous parlent à la vérité d'un poisson volant; mais l'on ne sauroit décider, si c'est l'Arondelle de mer *i*) ou quelqu'un de ces poissons volants, parce que l'on n'en a, ni des déscriptions exactes, ni de bonnes copies. Brown nous a laissé la première représentation d'un poisson volant (en 1553). L'année suivante (1554) Rondelet et Salvian firent, sous des noms différents, une nouvelle description d'un poisson, qui est notre Muge volant *k*). Le premier de ces auteurs lui donne le nom de Mulet volant ou ailé *l*), et l'autre celui d'Hirondelle de mer *m*). Comme ces desseins sont tous très défectueux, les Ichthyologistes suivants en ont fait tontôt une seule et même espèce, tantôt plusieurs espèces. Après ces auteurs, Pison fit la déscription d'un poisson volant du Brésil *n*). Ces deux espèces étoient connues lorsqu'Artédi publia son systême ichthyologique. Il assigna bien un genre particulier aux poissons volants, sous le nom d'Exocoetus, en caractères leur donnant pour caractère distinctif les pectorales allongées *o*): mais il allègue, dans sa Synonimie deux poissons *p*), dépourvus non seulement des pectorales allongées, mais encore de toute ressemblance avec nos poissons. Mon assertion gagne de l'évidence, des qu'on examine le dessein de l'un de ces poissons dans Rondelet *q*), et celui de l'autre, dans Jonston *r*). Il décrit, le vrai poisson volant, comme une variété,

f) Pelecanus Piscator.
g) — Aquilus.
h) Phaeton aethereus.
i) Trigla volitans Linn.
k) Exocoetus exiliens L.
l) Mugil alatus. De Piscib. I. p. 267.
m) Hirundo. Aquat. p. 185.
n) Pirabebe. I. Ind. p. 61.
o) Gen. p. 8.
p) p. 18. n. 1.
q) De Piscib. I. p. 193.
r) — — tab. 15. fig. 3.

comme on peut le voir par les auteurs cités *s*), et il passe sous silence le poisson de Pison. Linné assigne pareillement un genre particulier à ces poissons, sous les dénominations adoptées par Artédi, et il en forme deux espèces *t*); mais le caractère pris de la structure ronde ou angulaire du ventre est tellement sujet à caution, qu'il doute lui même de sa qualité distinctive *u*). La figure angulaire du ventre de ce poisson provient de la ligne latérale, voisine du ventre, et formée par des écailles courbées, aigues et dures. Le ventre qui se gonfle pendant la fraie, s'arrondit et les angles disparaissent. Il croit avoir décrit une espèce nouvelle, dans le second supplément de son système de la nature, et il donue à cette espèce les longues ventrales pour marque caractéristique *x*). C'est le même poisson que nous avons connu dans lés ouvrages de Bellon, Salvian et Rondelet. Linné se trompe aussi, en posant pour caractère distinctif de ces poisson, la bouche édentée *y*), car celui dont nous venons de parler, est armé de dents. Scopoli *z*), Leske *a*), et Forster *b*), ont épousé la même erreur. Klein n'a pas mieux réussi dans l'arangement des poissons volants. Il n'en adopte qu'une éspèce, à laquelle il refuse les dents, et cependant il l'a rangé parmi les brochets *c*). Parmi les auteurs modernes, Forskäl croit faire la déscription d'une espéce nouvelle; mais sa dénomination, de non volitans, prouve, que sa place n'est point ici *d*). Il faut croire qu'il n'a eu qu'un poisson malade pour exemplaire, car il dit lui-même, qu'il n'avait que la peau et les os.

Plus tard, nous avons reçu des desseins originaux de poissons volants. Savoir de Catesby *e*), Brown *f*), Hottuyn *g*), Pernetti *h*), Bonnaterre *i*), et Renard *k*) qui en ont donné chacun un; Valentyn en a décrit deux *l*), et Duhamel quatre *m*),

Mes recherches ne m'en ont fait distinguer que les deux espèces mentionnées. La première a les ventrales près de la nageoire de l'anus, et elles sont grandes; l'autre les a près de la poitrine, et elles sont petites. Comme je puis en produire une troisième dont les nageoires prennent le

s) Artedi Synon. p. 17.
t) S. N. p. 520.
u) Au livre cité. p. 521.
x) Exocoetus exiliens. Gmel. L. S. p. 1400.
y) S. N. p. 520.
z) Introd. ad H. N. p. 454.
a) Anfangsgr. der N. G. p. 383.
b) Enchrid. p. 87.
c) Miss. V. p. 75.
d) Descript. A. p. XVI. n. 39.
e) Carolin. tab. 8.
f) Philosoph. Trans. vol. 68. tab. 12.
g) Müll. L. S. IV. tab. 9. fig. 5.
h) Voyag. aux Isles Malouin. II. Pl. 1. fig. 4.
i) Encyclop. Pl. 100. fig. 409.
k) Hist. des Poiss. I. fig. 67.
l) Ind. III. fig. 165. 487.
m) Péch. Part. 2. Sect. 3. Pl. 22. fig. 1. 2. Sect. 4. Pl. 1. fig. 3. Sect. 8. Pl. 6. fig. 3.

le milieu du ventre, il faut que je fasse de celui-ci une espèce nouvelle. Il se peut cependant que Renard, Pernetti, Catesby ou Bonnaterre ayent eu devant eux ce même poisson; car les desseins ne contenant point les nageoires du ventre, cette matière reste indécise. Il est vrai, qu'une des figures de Duhamel représente les nageoires au milieu du ventre, mais comme elle ajoute encore une seconde nageoire du dos, et qu'elle omet la ligne latérale, l'on voit d'abord combien peu l'on peut se fier à un pareil dessein *n*).

Rudbeck croit que le Selav des Israélites est un poisson volant; cependant Linné en doute avec raison *o*), et d'après ce que nous avons déja dit de l'histoire de ce poisson, savoir, que ne se montrant qu'en petite quantité, au dessus de la surface de la mer, et que son vol étant borné à de petits espaces, il est aisé de concevoir, que les Israélites, si avides de viande, n'ont pu se contenter d'un semblable poisson.

Avant de finir cet article, je citerai ici une relation de Plumier, qui mérite une recherche plus scrupuleuse. Son manuscrit rapporte, que les oeufs du poisson volant étoient d'une acreté, qu'on ne pouvoit pas en avaler la moindre parcelle, vù que leur goût mordicant detachoit à l'instant même, et par filaments, la peau de la langue et du palais. Comme la déscription ne fixe pas l'espèce qu'il entend; ce seroit par conséquent un objet digne d'une recherche locale à faire, afin de vérifier le fait sur les lieux mêmes, qui sont les Antilles, et d'examiner, si la chair de ce poisson n'est pas également nuisible, et si cette qualité nait d'une certaine nourriture, ou si la nature n'a donné cette propriète qu'aux oeufs de ce poisson, afin de les garantir contre les embuches, et d'en faciliter la propogation, enfin de savoir, en quoi consiste cette nourriture venimeuse.

Après avoir parlé en général de ces genres de poissons, je procède maintenant à la déscription particulière de ceux que je possède.

n) Trait. de Péch. Part. 2. Sect. 3. Pl. 22. fig. 1.

o) S. N. p. 530.

Article Second.

Des Poissons volants en particulier.

I.

LE MUGE VOLANT.

EXOCOETUS EXILIENS.

CCCXCVII^ème^ Planche.

Les ventrales allongées près de l'anus.

Exocoetus pinnis ventralibus elongatis prope anum. *B.* x, *P.* xviii, *V.* vi. *A.* xii, *C.* xxii, *D.* xi.

Exocoetus exiliens. E. pinnis ventralibus caudam attingentibus. Linn. S. N. edit. Gmel. p. 1400. n. 3.
— Arted. Spec. p. 55. Gen. p. 8. Syn. p. 18. var.
Hirundo, Arondelle de mer, Gallis, Landola, Massiliensibus. Bellon, Aquat. p. 195.
Rondine. Salv. Aquat. p. 185.
— Salviani. Willughby Ichth. p. 233. t. P. 4.
— Meer-Schwalb. Jonst. de Piscib. p. 64. tab. 17. fig. 8. 9. Hirundo Plinii. p. 65. tab. 18. fig. 5.
— Ruysch. Theat. Animal. p. 42. tab. 17. fig. 8. 9. Hir. Plinii. p. 42. tab. 18. fig. 3.
Mugil alatus. Rondelet, de Pisc. I. p. 267.
— — Gesn. Icon. Anim. p. 72. Aquat. p. 553. Thierb. p. 37.
Hirundo Plinii. Charlet. Onom. p. 139. n. 3.
— — Aldrovand, de Piscib. p. 144.
Exocoetus volitans. Arab. Djerâd el bahr. Dyiddae, Gharara. Mocchae, Sabari. Forskäl Descr. p. XVI. n. 39.
— pinnis ventralibus longioribus: abdomine utrinque carinato. Gronov. Zooph. p. 116. n. 359. Mus. I. p. 9. n. 27.
Lucius, pinnis branchialibus latissimis longissimis, corpus totum aequantibus; rostro acuto, inferiore mandibula longiore, ore edentulo; in dorso unica pinna brevi, flexili, caudae satis vicina, è cujus fere regione altera paulo minor imo ventri statim ab ano subest; caudae pinna lunata; ventralibus angustis et longis; squamis latis tectus; dorso ex caeruleo nigricante, ventre albicante. Klein. Miss. Pisc. V. p. 75. n. 5.
Poisson volant. Duhamel, Traité de Pêch. II. p. 480. Hirondelle de mer. Pl. 22. fig. 2. Muge volant. III. p. 240. Pl. 6. fig. 3.
Le Muge volant. E. volitans. E. maxillis subaequalibus: abdomine utrinque carinato: pinnis ventralibus elongatis. Bonnaterr. Encycl. Ichth. p. 181. n. 1. Pl. 73. fig. 306.
Flying-Fisch. Brown. Jamaic. p. 442?
Vliegende Visch. Houtt. Nat. VII, p. 272.
Aloador Portugallis. Kolb. Reis. III. c. 13. n. 20.
Ikan Terbang Berampat Sajap. Valentyn, Ind. III. p. 398. n. 165.
Le Muge volant. Rondel. Hist. Poiss. I. p. 211.
Der Springfisch. Müll. L. S. Suppl. p. 209. IV. tab. 9. fig. 4.

Les ventrales longues et voisines de l'anus, fournissent le caractère distinc-



Exocoetus exsiliens.
Der Springfisch.
Le Muge volant.
The Swallow.

397.

J. F. Hennig del. et sc.



tif de ce poisson: ces nageoires vont d'ordinaire jusqu'à la base de la nageoire de la queue. Ce poisson se distingue encore par sa bouche armée.

Je compte dix rayons dans la membrane des ouies; dix-huit à la nageoire de la poitrine; six à celle du ventre; douze à celle de l'anus; vingt-deux à la queue; et onze à la dorsale.

La tête est comprimée, large du haut, étroite du bas, et couverte de grandes écailles, qui se détachent aisément. La bouche est petite; la mâchoire infèrieure est la plus longue, et les deux mâchoires sont munies d'une rangée de petites dents pointues, dont celles de la mâchoire inférieure sont les plus petites. Les narines sont grandes, divisées au milieu par une paroi, et plus voisines des yeux qne de l'extrêmité de la bouche. L'ouverture branchiale est large, et la membrane n'est cachée qu'en partie. L'opercule postérieur est composé de deux feuilles. Les yeux sont grands et verticaux, la prunelle est noire, et l'iris argentin. Le tronc est quarré jusqu'à la queue, et couvert de larges écailles. Les écailles de la ligne latérale ont une quille au milieu, et elles forment les bords aigus des deux côtés du ventre. Les côtés et le ventre sont argentins, le dos est bleu, et les nageoires sont grises. L'anus est une fois plus éloigné de la tête que de la queue. Ce poisson habite par préférence la Méditerranée et la Mer-Rouge. Willughby *a*) le decouvrit dans la Calabre, et Rondelet *b*) rapporte qu'on le trouve en quantité à l'embouchure du Rhône. Salvian dit qu'il est très rare à Rome *c*). Il a la chair grasse, et l'on prêtend qu'il est plus delicat que le hareng. Il vit de vermiage et de plantes, il se multiplie à l'infini, et sa taille va à près d'un pied et demi. Le poisson dont parle Duhamel *d*), avoit seize pouces.

Ce poisson est nommé:
aux Indes orientales, *Ikan Terbang Berampat Sajap*;
en Arabie, *Dierâd el bâhr*;
à Dschedda particulièrement, *Gharara*;
à Mokha, *Sabari*;
en Angleterre, *Swallow-Fish*;
en Hollande, *vliegende Visch* et *vliegende Harder*;
en France, *Muge volant* et *Hirondelle de mer*;
à Marseille particulièrement, *Lendola*;
en Italie, *Rondine* et *Pesce Rondine*; et
en Allemagne, *der Springer*.

B 2

a) Ichth. p. 233.
b) De Piscib. I. p. 267.
c) Aquat. p. 186.
d) Pêch. II. p. 482.

L'estomac se distingue à peine du canal des intestins, qui ne va que du gozier à l'anus. Le foie ne consiste qu'en un lobe qui s'appuie au canal intestinal. La vésicule aërienne est un vaste reservoir d'air, non divisè.

Nous en devons, à la vérité, la première copie, à Bellon: mais cette copie est infidèle, car elle n'a pas les ventrales assez longues, et elle n'a pas non plus de lignes latérale, quoi que le texte annonce l'un et l'autre *e*). Les desseins de Rondelet *f*) et de Salvian *g*) sont défectueux; celui du premier, place la ligne latérale près du dos, et celui de l'autre ne donne pas assez de longueur à la partie inférieure de la nageoire de la queue. Ces deux auteurs ont encore négligé de parler du bord aigu du ventre. Willughby *h*) copia celui-ci, et l'autre fut imité par Gesner *i*) et Aldrovand *k*).

Jonston *l*) et Ruysch *m*) adoptent ces trois desseins, et les déclarent en même temps, être autant de poissons différens.

Duhamel décrit notre poisson comme deux espèces différentes, et ses desseins raccourcissent trop les ventrales, et omettent la ligne latérale *n*). On ne sauroit décider si le Flying-Fisch de Brown doit être ce poisson-ci, ou le suivant; car il décrit, comme notre poisson, tant celui à longues, que celui à courtes ventrales *o*). Le dessein de Houttuyn, copié par Müller, refuse à la tête les écailles; au tronc, la ligne latérale; et au ventrales la véritable longueur *p*). L'une des copies de Valentyn place mal la ligne latérale, et l'autre oublie les ventrales *q*); et Rénard en a imité la plus mauvaise *r*). Au reste nous avons démontré plus haut, qu'Artédi se trompe à ne faire de notre poisson qu'une espèce collatérale d'un poisson non volant, et que Linné le prend â tort pour une espèce nouvelle.

e) Aquat. p. 195.
f) De Piscib. I. p. 267.
g) Aquat. p. 185.
h) Ichth. tab. P. 4.
i) Icon. Animal. p. 72.
k) De Piscib. p. 144.
l) — — — 64. tab. 17. fig. 8. 9. p. 66. tab. 18. fig. 5.
m) Theat. Anim. p. 42. tab. 17. fig. 8 9. p. 44. tab. 18. fig. 5.
n) Péch. II. p. 480. Pl. 22. fig. o. III. p. 240. Pl. 6. fig. 3.
o) Jamaic. p. 442.
p) Müll. L. S. IV. tab. 9. fig. 4.
q) Ind. III. fig. 163. 487.
r) Hist. d. Poiss. I. fig. 67.

II.




CCCXCVIII.
Exocoetus evolans.
Der Hochflieger.
Le Poisson volant.
The Flying-Fish
398.
J.F. Hennig del. et sc.

II.

LE POISSON VOLANT.

EXOCOETUS EVOLANS.

CCCXCVIII^{ème} Planche.

Petites ventrales près de la poitrine.

Exocoetus pinnis ventralibus parois prope pectorem. B. x, P. xv, V. vi, A. xiii, C. xx, D. xiii.

Exocoetus evolans. E. abdomine tereti. Linn. S. N. p. 521. n. 2. edit. Gmel. p. 1400.

— pinnis ventralibus brevissimis: abdominis carinis lateralibus nullis: maxilla inferiore longiore. Gronov. Zooph. p. 116. n. 358.

— volitans, or Flying-Fish. Philosopb. Transact. V. 68. p. 791. tab. 12.

Pirabebe secunda. Pison. Ind. Utr. p. 61.

Flying-Fish. Pennant B. Z. III. p. 333. n. 159. Pl. 67.

Poisson volant. Duham. Trait. de Pêch. Tom. III. p. 17. Pl. 1. fig. 3.

— — Dutertre. Anlill. Tom. II. p. 212.

Le Pirabe. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 182. Pl. 100. fig. 409.

Der Hochflieger. Müll. L. S. T. IV. p. 356.

Fliegende Fische. Kolbens Reis. nach dem Vorgebürge. III. p. 380. n. 20.

Les petites nageoires ventrales près de la poitrine, font le caractère distinctif de ce poisson.

La membrane branchiale contient dix rayons; la nageoire pectorale, quinze; la ventrale, six; celle de l'anus, treize; la queue, vingt; et la dorsale treize.

Ce poisson ayant une ressemblance presque parfaite avec le précédent, je ne ferai mention ici que des points aberrants. Celui-ci a les ventrales bien plus courtes que l'autre, et les rayons à peu près de la même longueur; tandis que les rayons postérieurs de l'autre, sont les plus courts. Le nombre des rayons dans les nageoires diffère, à l'exception de ceux

du ventre. Les nageoires du dos et de l'anus du poisson volant, s'allongent davantage, et les rayons sont de la même longueur. La bouche sans dents distingue essentiellement notre poisson.

Piso *a*), le vit au Brésil; Dutertre *b*), aux Antilles; Kolbe *c*), au Cap de bonne espérance; Pennant *d*) et Duhamel *e*), le virent dans le Canal; mais ici il ne paroit qu'isolé. L'intérieur de ce poisson ne diffère en rien du précédent.

On nomme ce poisson:

au Brésil, *Pirabebe;*
en Portugal, *Peixe volante* et *Volador;*
en Espagne, *el Volante* et *o Volandor;*
en France, *Poisson volant;*
en Hollande, *vliegender Visch;*
en Angleterre, *Flying-Fish;*
en Suède, *Flygfisk;*
en Dannemarc, *Flyvflsken;* et
en Allemagne, *Hochflieger.*

J'ai dit plus haut, que Linné n'avoit pas duement désigné son volans et evolans, mais comme il fait du dernier le Pirabebe de Piso, qui est notre poisson, j'ai choisi le nom d'evolans, afin d'éviter une nouvelle dénomination; mais quant au poisson suivant, que je regarde comme nouveau, je l'ai distingué par un nom particulier et convenable. Piso m'en offre le premier dessein, mais dépourvu de la ligne latérale *f*). Le dessein de Dutertre *g*), qui parrut peu après, a le même défaut. Plus tard les Ichthyologistes Duhamel *h*), Pennant *i*), et Brown *k*), nous en ont donné chacun une nouvelle copie, mais toutes trois sont également défectueuses. La première de ces copies omet les écailles et la ligne latérale; la seconde place mal cette dernière; la troisième l'oublie tout à fait, et les écailles n'y sont marquées que vers le dos.

Gronov *l*) pose pour caractère distinctif le défaut du bord tranchant du ventre; mais son exemplaire, doit avoir été dépourvu d'écailles, qui proprement forment le bord aigu ou le tranchant dont il est question. Il en est du moins ainsi de mes exemplaires. Comme ce bord aigu forme la ligne latérale, on conçoit aisément pourquoi Gronov n'a pu découvrir cette ligne, vû qu'il ne fait nulle mention des écailles dans sa description.

a) Ind. p. 61.
b) Antill. II. p. 212.
c) Reis. III. p. 380.
d) B. Z. III. p. 333.
e) Trait de Péch. III. p. 17.
f) Ind. Utr. p. 61.
g) Antill. II. p. 212.
h) Péch. III. Pl. 6. fig. 3.
i) B. Z. III. Pl. 67.
k) Philos. Trans. Vol. 68. tab. 12.
l) Zooph. n. 358.

Les allégations de Gronov sont de même, en grandes partie, fausses m): car le poisson de Gesner est aussi le précédent.

Ray n) se trompe en ne faisant qu'une seule et même espèce du Milvus de Salvian, du Pirabebe de Piso, et de notre poisson, comme ses déscriptions de ces poissons le prouvent clairement.

La figure de Bonnaterre est absolument mauvaise; elle n'a ni la nageoire du ventre ni la ligne latérale o). Celle de Brown vaut tant soit peu mieux p). Elle ne montre cependant que très peu d'écailles, et rien du tout de la ligne latérale.

m) Zooph. n. 358.

n) Synops. Pisc. p. 89. n. 10.

o) Encycl. Ichth. Pl. 100. fig. 409.

p) Philos. Trans. vol. 68. fig. 12.

III.

L'EXOCET METORIEN.

EXOCOETUS MESOGASTER.

CCCXCIXème Planche.

Les ventrales au milieu du corps.

Exocoetus pinnis ventralibus in aequilibris. B. x, P. xiii, V. vi, A. xii, C. xx, D. xii.

Mugil alatus Rondeletii. Plumier. Manuscr.

Les ventrales situées au milieu du corps, distinguent ce poisson, des deux entérieurs.

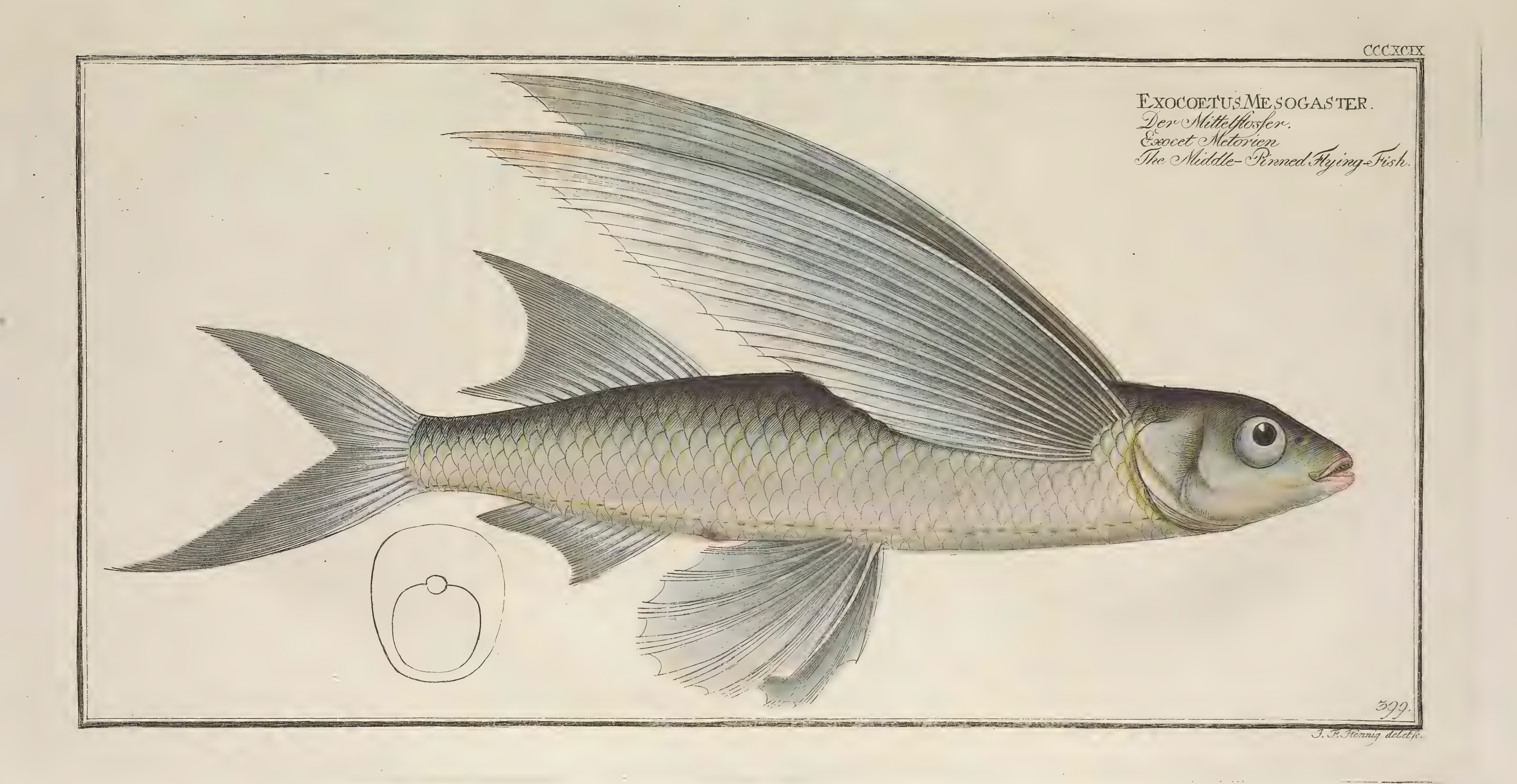
La membrane branchïale contient dix rayons; le nageoire pectorale, treize; la ventrale, six; celle de l'anus, douze; la queue, vingt; et la dorsale, douze.

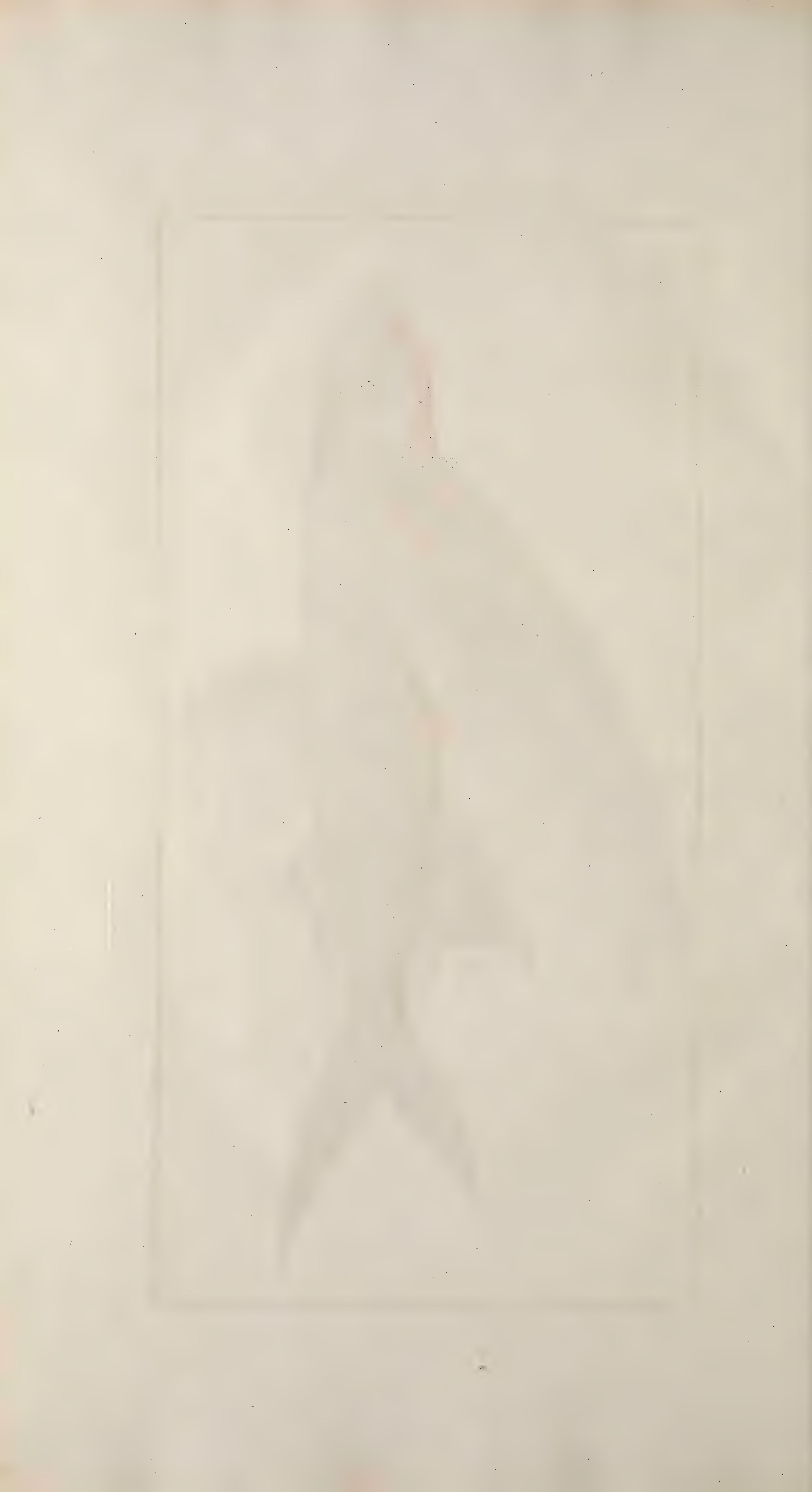
Comme le tronc et la tête de ce poisson. sont de la même structure que chez les deux précédents, et n'y ayant de différence que dans les nageoires, je me bornerai à ces dernières.

Dans la nageoire pectorale je trouve quelques rayons de moins; les rayons du milieu de la ventrale sont les plus longs, tandis que le Muge volant a les plus longs rayons à l'extrémité de cette nageoire, et que le poisson volant y a les plus courts rayons au milieu. La dorsale du poisson dont il est question ici, est en forme de croissant, échancrée, et bien plus grande que celle de l'autre. Le nombre des rayons ne répond pas non plus aux nombre de celle des deux poissons précédents. L'assiette des nageoires, m'en a fourni le nom.

Le manuscript de Plumier lui assigne pour patrie la mer Atlantique près des Antilles. Il se trompe en le prennant pour le Muge volant de Rondelet. J'ai comparé son dessein avec mes originaux, et je l'ai trouvé fidèle; j'en fait part ici à mes Lecteur.

SOI-


Exocoetus Mesogaster.
Der Mittelflosser.
Exocet Metorien
The Middle-Pinned Flying-Fish.
399.
J. F. Hennig delet. sc.



SOIXANTE-QUINZIEME GENRE.

LES POLYNEMES.

POLYNEMUS.

Article Premier.

Des Polynèmes en général.

Rayons jugulaires dégagés.

Pisces radiis liberis jugularibus.

Polynomus. Linn. S. N. g. 186. p. 521. edit. Gmel. p. 1400.
— Gronov. Zooph. p. 130.
— Forst. Enchirid, *gen.* 64. p. 88.
Trichidion. Klein. Miss. Pisc. V. p. 28.
Polynème. Gouan, Hist. des Poiss. gen. 26. p. 105. 161.
— Bonnaterr. Encyclop. Ichth. gen. 14. p. 182.
Fingerfische. Müll. L. S. IV. p. 357.
— Leske, Anfangsgr. p. 383.

Les poissons de ce genre sont caractèrisés par les rayons jugulaires, non attachés les uns aux autres. Ces rayons se trouvent des deux côtés et sont attachés, aux pectorales par une membrane plissée. Ces rayons sont menus et paroissent être de la nature des soies; mais le microscope en devoile les jointures. Chaque côté en a depuis cinq jusqu'a dix. Les Milans sont munis des mêmcs rayons; mais ces poissons étant thorachiques, et les autres abdominaux, il est difficile de s'y tromper. La tête est toute squammeuse et se termine en pointes émoussée; l'orifice de la bouche est grand, et les màchoires fourmillent de petites dents. Ils sont munis de huit nageoires. Les ventrales prennent presque le milieu entre la nageoire de l'anus et les pectorales. Comme ces poissons ne se trouvent pas dans les mers de l'Europe, les anciens ichthyologistes n'ont point pu

les connoître. Marcgrav *a*), fut le premier, qui nous en decrivit, un avec six rayons; Seba *b*), un autre, avec cinq; et Edward *c*) un troisième avec sept rayons. Klein lui conservant la dénominatiou Trichidion, lui assigna un genre particulier, et Artedi donna au sien, dans sa déscription de la collection de Seba *d*), le nom de polynême, et il passa sous silence celui de Marcgrav. Linné se trouve dans le même cas, il lui assigne également un genre particulier, qu'il enrichit d'un nouveau poisson de Virginie *e*). Broussonnet fit depuis la déscription d'un poisson nouveau, habitant de la mer Pacifique *f*), et il ne fait mention que de deux autres poissons encore *g*). L'année dernière je reçu l'autre de l'Asie et de l'Afrique; j'en reçu un nouveau, que je vais d'abord décrire avec le poisson de Paradis.

Bonnaterre croit que la Trigle Asiatique de Linné *h*) appartient ici *i*): mais il n'est guères probable que le chevalier ait voulu démentir son propre systême, et incorporer un poisson abdominal à la classe des Thorachiques.

Si Linné dit au reste que nos poissons se distinguent des Milanes, en ce que ceux-là ont les doigts (rayons) articulés, et que ceux-ci les ont de la nature des soies. Il mérite d'être absous, attendu qu'il n'a point eu recours au microscope, en caractérisant les poissons. Klein aussi se trompe en prennant ces rayons pour des poils *k*), et Gronov *l*) soutient à tort que la tête est dépourvue d'écailles.

Valentyn *m*) et Renard *n*), ont dessiné un Polynème; mais s'il est des nôtres, ou s'il est nouveau, c'est dequoi les mauvaises copies ne nous permettent pas de juger.

a) Pirabebe. Brasil. p. 176.

b) Pentanemus, Thes. III. p. 74. Polynemus quinquarius Linn.

c) Birds, p. 208. P. paradiseus Linn.

d) Polynemus. Seb. au lieu cité.

e) P. virginicus.

f) P. plebejus. Ichth. fasc. I.

g) Aulicus et Infaustus. au lieu cité.

h) Trigla asiatica. S. N. p. 497.

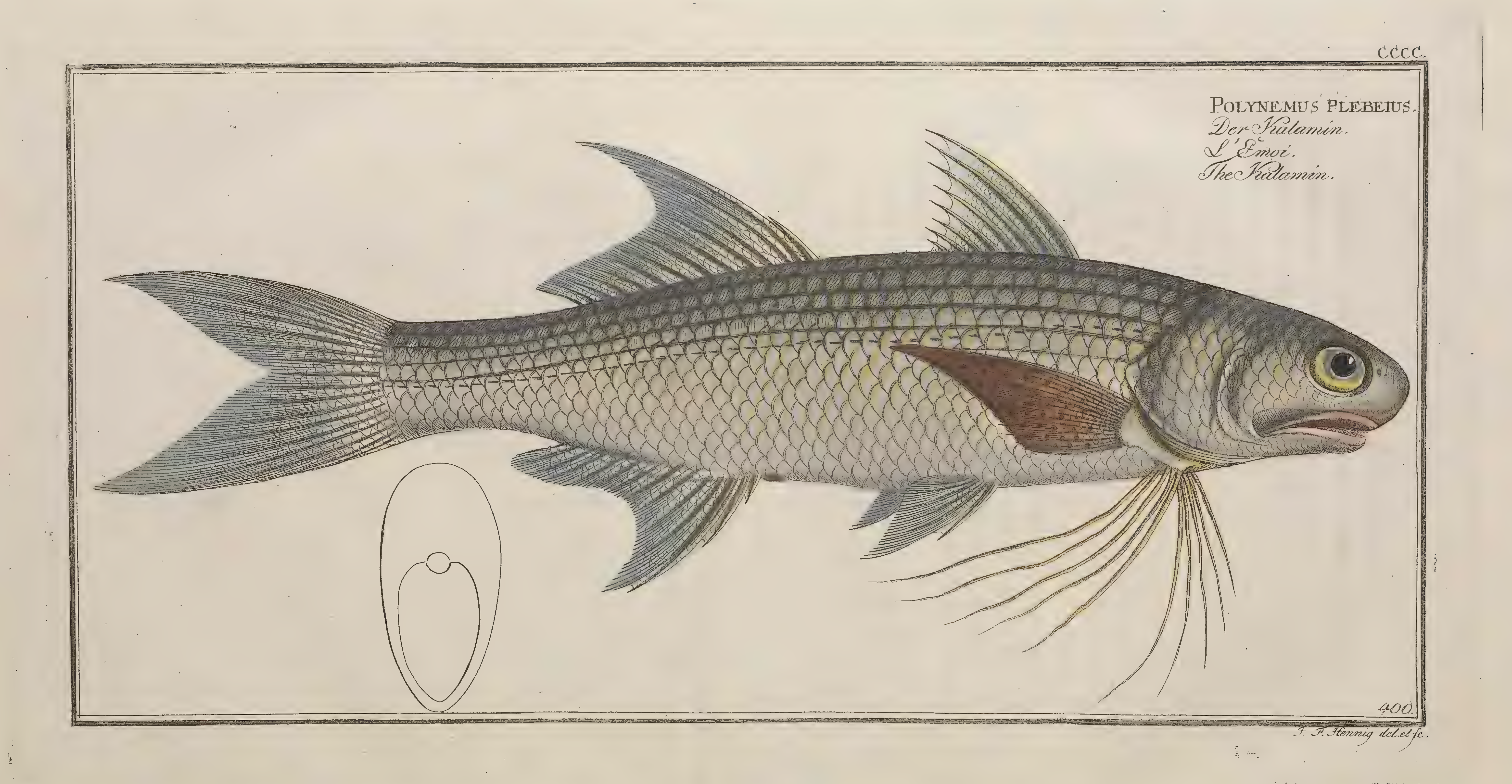
i) Enzycl. Ichth. p. 183. n. 5.

k) Miss. Pisc. V. p. 29. n. 1.

l) Zooph. p. 130.

m) Ikan Ticos. III. fig. 500.

n) Pesque royal. Hist. des Poiss. I. fig. 142.


CCCC.
POLYNEMUS PLEBEIUS.
Der Kalamin.
L'Emoi.
The Kalamin.
400.
J. F. Hennig del. et sc.

Article Second.

Des Polynèmes en particulier.

I.

L' E M O I.

POLYNEMUS PLEBEJUS.

CCCCème Planche.

Cinq rayons jugulaires courts et dégagés.

Polynemus radiis quinque curtis liberisque jugularibus. *B.* VII, *P.* XII, *V.* $\frac{I}{VI}$, *A.* $\frac{III}{X}$, *C.* XXII, *D.* VIII, $\frac{I}{XIV}$.

Polynemus plebejus. Emoi. Otaheite. Brouss. Ichth. fasc. I.
— — P. digitis quinque, primo ultra anum extenso, ceteris sensim brevioribus. Gmel. L. S. p. 1401. n. 4.
L'Emoi. Polynemus plebejus. P. digitis quinque, corpore dimidio brevioribus: pinna caudali bifida; lobis lanceolatis. Bonnaterre Encycl. Ichth. p. 183. n. 4. Pl. 74. fig. 309.
Kalamin Tamulicis. Portugalensibus, Peixe royal, Königsfisch. Johnii Manuscr.

Ce poisson prend son caractère des cinq rayons courts et dégagés de chaque coté du gozier.

Je compte sept reyons dans la membrane branchiale; douze, dans la nageoire pectorale; six, dans la ventrale; dix, dans celle de l'anus; vingt-deux, dans la queue; huit, à la première dorsale, et quatorze à la seconde.

Le corps est tendu, charnu, comprimé aux côtés, et couvert de grosses écailles d'un bout à l'autre. La tête est un peu longue et applattie du haut. Les narines sont doubles et touchent aux yeux. Ceux-ci sont grands; la prunelle est noire, et l'iris argentin; la membrane comme

ne qui est transparente en cet endroit, les couvre tous les deux. L'ouverture de la bouche est grande; la mâchoire supérieure excède l'inférieure, et les deux mâchoires sont parsemées de petites dents, en forme de lime. La langue est dégagée et unie, mais le palais est hérissé de petites dents du haut en bas. L'ouverture branchiale est large, et la membrane en partie cachée. La ligne latérale est droite et un peu plus proche du dos que du ventre; et l'anus se trouve au milieu du corps. Les nageoires sont entièrement squammeuses, à rayons ramifiés, excepté ceux de la première dorsale, qui sont simples et un peu roides. Le premier rayon de la nageoire du ventre, et de la seconde dorsale, ainsi que les trois rayons antérieurs de l'anus sont pîquants. La tête et le tronc sont argentins et le dos est cendré. Les nageoires sont blanchâtres, hormis les pectorales; celles-ci sont brunâtres, et tachetées de points plus foncés que l'on apperçoit aussi vers le bord des autres nageoires.

L'on trouve ce poisson aux deux Indes, nommément dans la mer du Bengale et dans les fleuves qui s'y jettent, de même que dans l'Amérique, mais surtout dans l'Amérique méridionale: le Baronet Banks, Forster et Solander le trouvèrent dans la Mer-pacifique, près de l'île Otaheite, et Cook le vit près de l'île Tanna *a*).

M. John me mande de Tranquebar, qu'il se montre en grande quantité sur les côtes, qu'il aime les eaux limpides, et qu'il cherche les endroits sablonnenx; qu'on le pêche dans les rivières, surtout à leur embouchure, de même que dans la mer. Il rapporte qu'on le prend au filet, mais à Otaheite on le pêche au bord écumant de la mer, par le moyen d'un hameçon couvert d'une plume blanche *b*). Il atteint jusqu'à quatre pieds, et plus, de longueur, et à un tel poids, qu'il faut user de toutes ses forces pour l'emporter. C'est un des meilleurs poissons des eaux de Malabar, et la tête surtout y passe pour un morceau délicat; on le recherche le plus en Janvier, parcequ'alors il est le plus gras. Il conserve son goût quoique parveau à toute sa longueur, et sa chair est moins sujette à pourrir que celle des autres poissons. On le sèche, et on le sale; surtout au nord des côtes de Coromandel, où on le pêche en quantité dans le Godaveri, le Krisehna et autres grandes rivières. La résure, séchée et salée, est fort estimée, et se transporte dans les contrées les plus éloignées. On le mange cuit et frit, de même que mariné au vinaigne et au tamarin. On le coupe par tranches, le cuit au bleu, ensuite on met une rangée de poisson et une rangée de tamarin, et l'on finit par remplir l'usten-

a) Broussonet. Ichth. fasc. I.

b) Au lieu cité.

l'ustencile devinaigre bouilli et fortement épicé. C'est de cette façon, qu'on le conserve longtems pour la bonne bouche des grands. Sa délicatesse lui a valu des européens qui sont aux Indes, le nom de poisson Royal. Voilà pourquoi Mr. John est surpris, que Broussonnet lui ait donné le nom de Plebejus *c*) équivalant à celui de poisson pour la populace.

Broussonnet rapporte que notre poisson fraye à Otaheite au mois d'Aout; mais John me marque, qu'il fait cette opération dans les rivières du Malabar au mois d'Avril. Il se peut, que les différentes époques du frayement provienne de l'âge du poisson, vû que les vieux frayent plutôt que les jeunes, et peut-être cela vient-il encore de la température de l'eau, qui est plus froide dans la mer que dans les rivières. Ce poisson est carnivore, et ses rayons jugulaires lui servent d'appât pour attrapper les petits poissons.

Ce poisson est nommé:

par les Otaheitiens et les François, *Emoi;*

par les Portugais sur la côte du Malabar, *Peixe royal;*

par les Tamulaines, *Kalamin;*

par les Allemands de ces contrées, *Königsfisch;* et

par les Anglois, *King-Fish.*

La première bonne répresentation de ce poisson, est due à Broussonnet *d*); mais il se trompe en croyant que ses rayons à phalanges sont de la nature des soies *e*). Quand Gmelin dit, que le premier doigt est le plus long *f*), ce ne peut être qu'une faute d'impression ou d'écriture; car c'est le dernier qui est le plus long.

Je dois ce poisson ainsi que son dessein à mon digne ami, Monsienr John.

c) Ichth. fasc. I.

d) Au livre cité.

e) Au lieu cité.

f) Linn. S. N. p. 140. n. 4.

II.

LE CAMUS.

POLYNEMUS DECADACTYLUS.

CCCCI[ème] PLANCHE.

Dix rayons jugulaires dégagés.

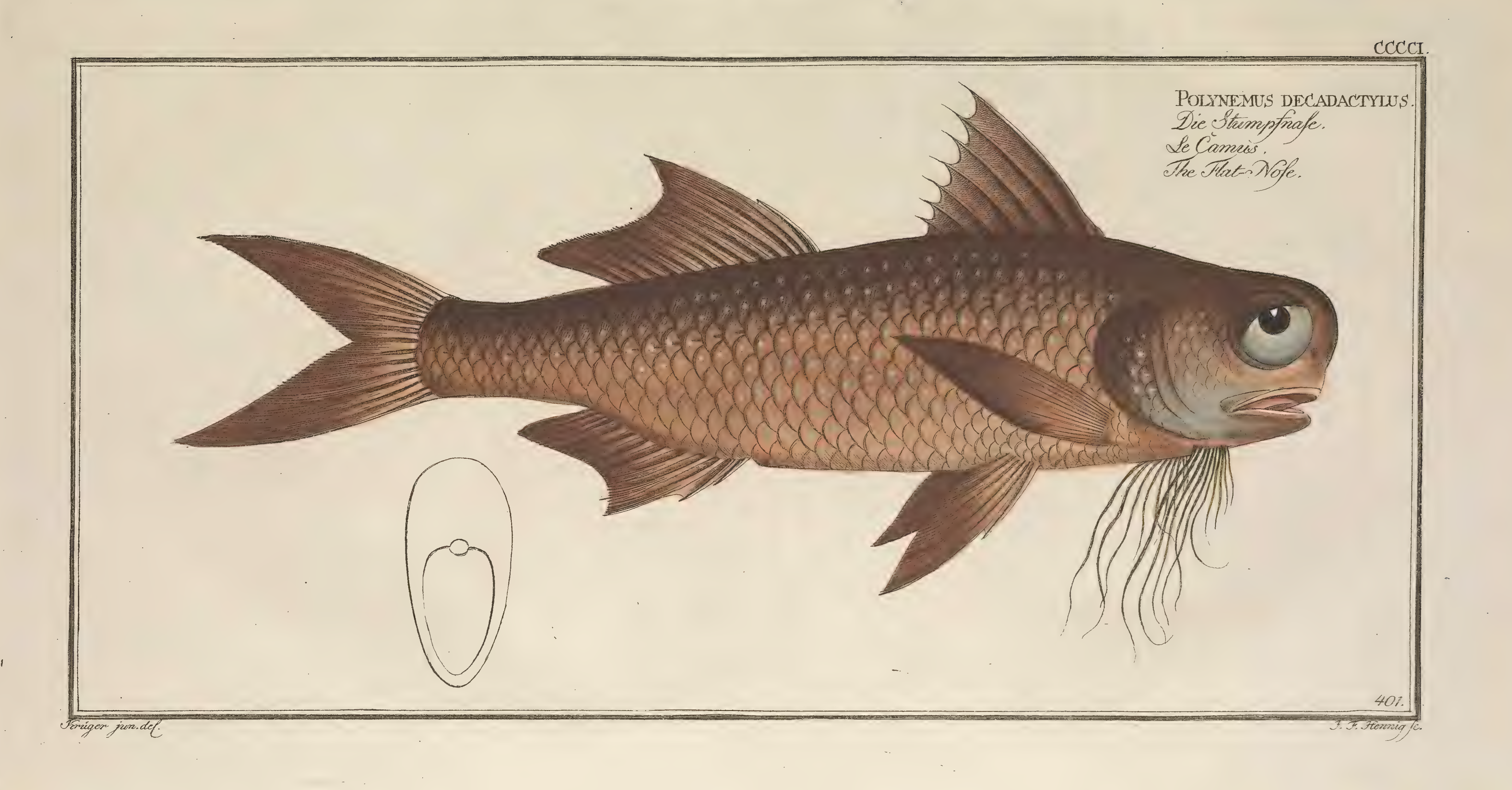
Polynemus radiis decem liberis jugularibus. B. x, P. xiv, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{XIII}$, C. xvi, D. $\frac{VIII}{VIII}$, $\frac{I}{XIV}$.

Les dix rayons dégagés de chaque côté du gosier caractérisent ce poisson.

La membrane des ouies à dix rayons; la nageoire pectorale en a quatorze; la ventrale, six; celle de l'anus, treize; la queue, seize; la première nageoire dorsale, huit; et la seconde, quatorze.

Le nez camus fait un second caractère de ce poisson, et lui a donné le nom de Camus, et ce sont les Danois qui sont sur la côte de la Guinée en Afrique qui le lui ont donné. Le Docteur Isert me l'a envoyé de là, où on le met au nombre des poissons ordinaires; il est gras, et se mange en quantité.

La tête est comprimée; les yeux sont très grands; la prunelle est noire; l'iris argentin; et la membrane clignotante est brunâtre. L'ouverture de la bouche est grande, la mâchoire supérieure est la plus longue, et elle est raboteuse comme une rappe. Les os des lèvres sont larges, mais les lèvres mêmes sont minces. La mâchoire inférieure est plus étroite et moins armée. La langue est unie, et dégagée. Les narines sont devant les yeux, elles sont simples, oblongues et l'intérieur en est séparé par une paroi. Les rayons dégagés, sont placés aux côtés, et joints aux nageoires pectorales par le moyen d'une membrane. Ils sont au nombre de cinq courts et d'autaut des longs, et sont composés de fines phalanges. L'ouverture branchiale est large et sa membrane est



POLYNEMUS DECADACTYLUS.
Die Stumpfnase.
Le Camus.
The Flat-Nose.
401.
Krüger jun. del.
J. F. Hennig sc.

couverte. Les flancs sont comprimés, les écailles grandes, molles et peu attachées. L'anus est plus éloigné de la tête que de la queue. Les côtés sont argentins; le dos et les nageoires sont bruns, et à chaque écaille on apperçoit une bordure d'un brun foncé. Les rayons de la première dorsale, sont simple, durs par embas et flexible vers la pointe. Ceux de la seconde dorsale, de mèmé que ceux des autres nageoires, sont moux et ramifiés, a l'exception du premier qui est dur ou roide et simple. Il en est de même du premier de la ventrale et des deux premiers de la nageoire de l'anus.

Ce poisson fait son séjour dans la mer de la Guinée et dans les rivières qui s'y jettent, et où il entre pour poser ses oeufs sur les bas fonds. On le pêche au filet, et à la ligne en y mettant soit un ver soit un petit poisson. Il devient asses grands, et on le mange cuit et frit.

On nomme ce poisson:

en Danois, *Stumpfnäſs*; en Allemand, *Stumpfnase*; en Anglois, *Flat-Nos;* et en François, *Camus.*

III.

LE POISSON DE PARADIS.

POLYNEMUS PARADISEUS.

CCCCII^ème^ PLANCHE.

Sept rayons jugulaires libres, la queue fourchue.

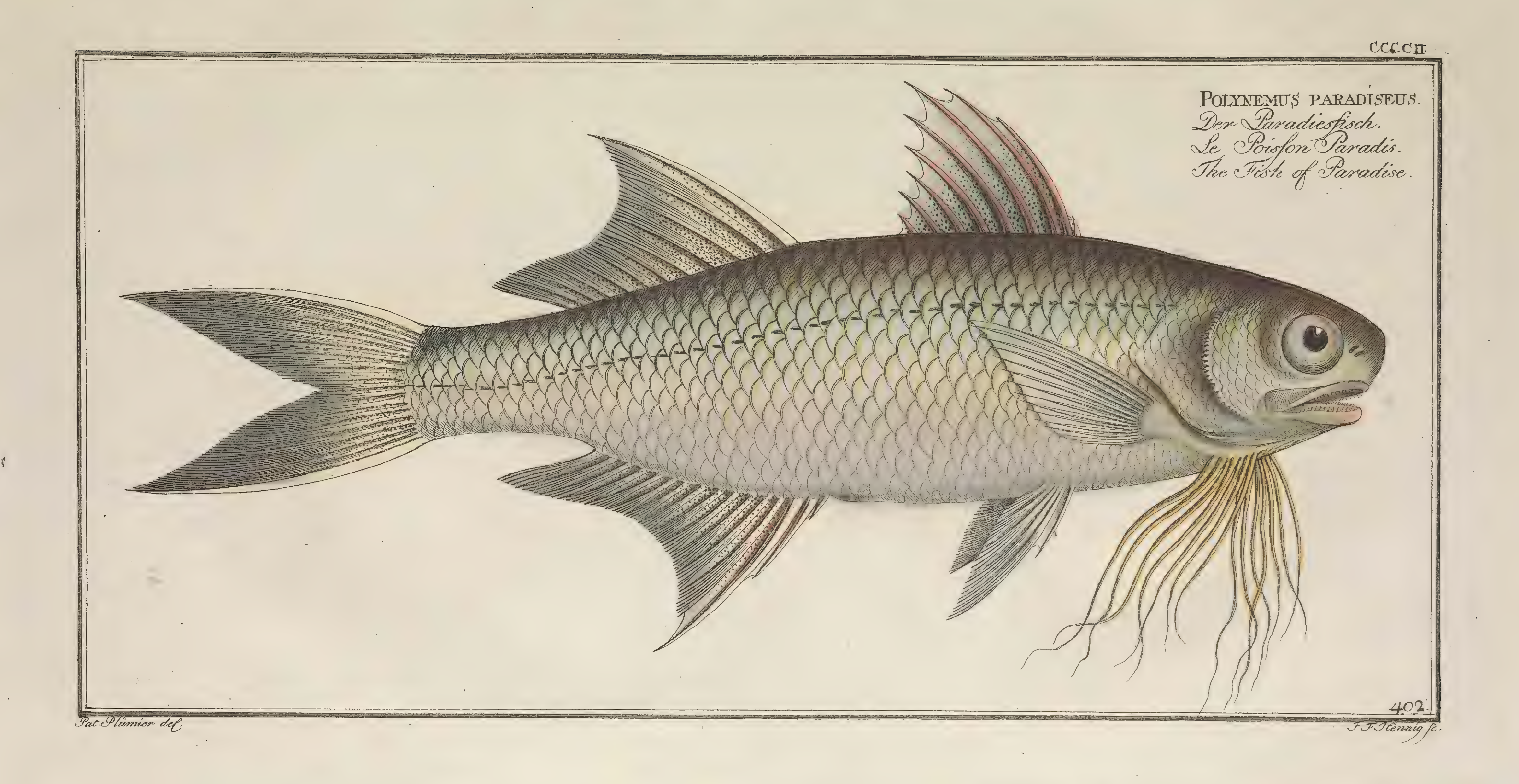
Polynemus radiis liberis septem jugularibus, pinna caudae bifurca. B. V, P. XV, V. $\frac{I}{VI}$, *A.* $\frac{III}{XVI}$, *C. XVIII, D.* $\frac{I}{VIII}$, $\frac{I}{XIII}$.

Polynemus paradiseus. P. digitis septem, cauda cifida. Linn. S. N. p. 522. n. 3. edit. Gmel. p. 1401.
The Fish of Paradis. Edward Birds. p. 208.
Le Poisson de Paradis. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 182. l. P74. fig. 309.
Paradisfisch. Müll. L. S. T. IV. p. 358.
Cephalus barbatus. Plumier Manuscr.

Les sept rayons libres de chaque côté du gozier, et la nageoire de la queue fourchue font le caractère de ce poisson.

Je compte cinq rayons dans la membrane des ouïes; quinze, à la nageoire pectorale; six, à la ventrale; seize, à celle de l'anus; dixhuit, à la queue; huit à la première dorsale, et treize à la seconde.

La tête est grosse et le devant en est obtus; elle est comprimée des deux côtés, et squammeuse jusqu'aux yeux. La prunelle est noire, l'iris argentin, et les yeux ont une membrane clignotante. Les narines sont doubles; les mâchoires garnies de très petites dents; les os des lèvres sont large; l'ouverture de la bouche, ainsi que celle des ouïes, est large. La langue est unie et libre; mais le palais est rude. La membrane branchiale est cachée; et l'opercule entérieur est dentelé. Les flancs sont comprimés; le dos est rond; et les écailles sont d'une grandeur moyenne. L'anus tient le milieu entre la tête et la queue; mais la ligne latérale s'éloigne plus du ventre que du dos. Les rayons de la première dorsale sont dur par le bas, et flexibles vers le haut, à l'exception du premier, qui est court et tout


CCCCII
POLYNEMUS PARADISEUS.
Der Paradiesfisch.
Le Poisson Paradis.
The Fish of Paradise.
402.
Pat. Plumier del.
F. F. Hennig sc.



tout roide; les autres rayons ressemblent à ceux du poisson précédent. Le dos tire sur le bleu; les cotés et le ventre sont argentins, et les nageoires grises.

Ce poisson habite les parages de Surinam, de Caroline et des Antilles. J'en ai reçu deux exemplaires de là, qui répondent parfaitement au dessein de Plumier. Il devient asses grand et il est fort bon à manger. Cette qualités a fait que les Anglois, qui sont à la Caroline, de lui donner le nom de poisson de Paradis. On le prend au filet et à la ligne; il vit de poissons et de crustacées.

Ce poisson est nommé:

par les Anglois, *Fish of Paradis*;

par les Allemands, *Paradies-Fisch*; et

par les François, *poisson de Paradis.*

Nous en devons le premier dessein à Edward *a)*, ce dessein est fidèle, et Bonnaterre l'a copié *b)*.

a) Birds. p. 298.

b) Encycl. Ichth. Pl. 74. fig. 309.

LES HARENGS.

DANS la première partie de cet ouvrage, où j'ai fait la déscription des harengs régnicole, j'ai aussi fait mention des autres harengs, et j'ai remarqué en même tems que les prétendues onze espèces de Linné n'en font que dix; vû que son Sternicla n'appartient point aux harengs. Mes récherches ultérieures m'obligent d'ajouter encore ce qui suit, savoir que son Sima *a)*, ét le poisson que je vient de nommer, ne font qu'un seul poisson, vu que le dessein dans les Memoires de St. Petersbourg *b)* et de Gronov *c)*, cités par Linné sont les mêmes et ne répresentent que notre Serpe *d)*; de sorte que le Chevalier n'a connu que neuf espèces de harengs. Forskäl nous en annonce six espèces nouvelles de la mer rouge, il n'en nomme que trois *e)*; mais il fait une déscription exacte des autres *f)*. Osbeck *g)*, et Brunniche *h)* en ont décrit chacun un nouveau, et moi, j'en vais également décrire deux nouveaux aussi, et j'y ajouterai la déscription du Pilchard. Donc le genre des harengs de Linné contenant neuf espèces, accroit jusqu'à vingt. C'est avec raison que le professeur Gmelin *i)* omet le Sternicla et le Sima de Linne, mais c'est à tort qu'il allègue le Gronlandois de Müller, qui est un saumon, représenté sur notre Pl. 381 fig. 1., tandis qu'il omet les trois premiers de Forskäl et le Pilchard de Willughby *k)*. Je compte encore le Setirostris de Broussonnet *l)*, pour un hareng nouveau: car, malgré qu'il cite le Boelama de Forskäl, je doute d'autant plus que ce soit le même poisson, attendu que Forskäl ne dit mot de ces barbillons, et qu'il dit lui même qu'il en a vu de grandes quantités prés de la mer rouge *m)*. Duhamel expose vingt six copies de poissons *n)* appartenants à ce genre. Mais en les examinant de près, je trouve qu'ils se reduisent à cinq

a) S. N. p. 224. n. 7. 8.
b) Nova Act. Vol. VII. tab. 14. fig. 1—5.
c) Zoopb. tab. 7. fig. 5.
d) Tab. 97. fig. 3.
e) Descript. p. XVII. n. 43-45.
f) Au livre cité. p. 72. n. 106-108.
g) Clupea tropica. Reis. p. 393.
h) Pisc. Mass. p. 101. n. 15.
i) Linn. S. N. p. 1409. n. 14.
k) Ichth. tab. P. 1. fig. 1.
l) Ichth. Fasc. I.
m) Descript. p. 72. n. 107.
n) Pêch. Part. II. Sect. III. Pl. 1. 2. 4. 16. 17 et 21.

espèces; savoir: *l'Alose o*), *le Hareng p*), *la Sardine q*), *L'anjovy r*), et *le Cailleur-Tassart s*); mais en revanche le Kapira *t*) appartient à ce genre, car il a le ventre dentelé, et une cavité en forme de nacelle, comme nous allons l'entendre; apparament que les ventrales setiformes ont manquées à l'exemplaire d'écrit et dessiné par Palles, c'est pourquoi il est tombé dans l'erreur de le ranger dans la classe des Apodes.

Sur les vingtdeux espèces de ce genre, en y comprenant le *Boclama* et le Kapire, j'en ai décrit quatre dans la première partie, j'y en ajoute à présent sept autres, mais en fixant préalablement le caractère de ce genre.

Dans la premiére partie je posai pour caractère le ventre en forme de scie, et ce caractère suffisoit pour mon but. Mais aujourd'hui que je fixe mon attention sur les poissons exotiques, ce caractère devient insuffisant, vû que notre planche 383. représente un saumon à ventre dentelé, et que nous allons bientôt voir une carpe également construite. Il faut donc un second caractère et il consistera dans une cavité oblongue et pointue des deux côtes, en forme de nacelle, qui se trouve sur la tête du poisson; par conséquent lé carectère des harengs, consiste en ce qui suit:

Pisces, ventri serrato, fossula scaphaformi in capite.

Les caractères donnés par Linné, Gronov et Artedi, ne sont pas assés distinctifs.

o) Clupea Alosa Linn.
p) — Harengus. —
q) — Sprattus. —
r) — Encrasicolus. —
s) Clupea Thrissa. Linn.
t) Gymnotus notopterus. Gmel. L. S. N. p. 1139. n. 8.

V *).

L' A P A L I K E.

CLUPEA CYPRINOIDES.

CCCCIIIème Planche.

Le dernier rayon dorsal très long, la nageoire de l'anus faucillée.

Clupea radio ultimo dorsali longissimo, pinna ani lunata. B. . ., P. xv, V. x, A. xxv, C. xxx, D. xvii.

Clupea cyprinoides, Anglis the Deep-Water-fish. vel Pond-King-fish, Broussonet Ithth. fasc. I.
— — Cl. abdomine obtuso. Gmel. L. S. p. 1407. n. 7.
— — C. maxilla inferiore paulo longiore: abdomine obtuso; radio ultimo pinnae dorsalis setaceo. L'Apalike. Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 187. n. 10. Pl. 75. fig. 314.
Cyprinus argenteus, squamis maximis punctatis, pinna dorsali appendice longissima suffulta. Apalika. Barrere, Hist. natur. de la Franc. Aequin. p. 172.
Camaripuguacu. Marcgrav, Bras. p. 179.
— Pison. Ind. p. 137.
— Willughby, Ichth. p. 230. tab. P. 6. fig. 1.
— Ray, Synops. Pisc. p. 108. n. 15.
— Jonston. de Pisc. p. 196. tab. 35. fig. 10. tab. 40. fig. 7.
— Ruysch, Theat. Anim. p. 137. tab. 35. fig. 10. tab. 40. fig. 7.
Tassart. Plumier Manuscr.

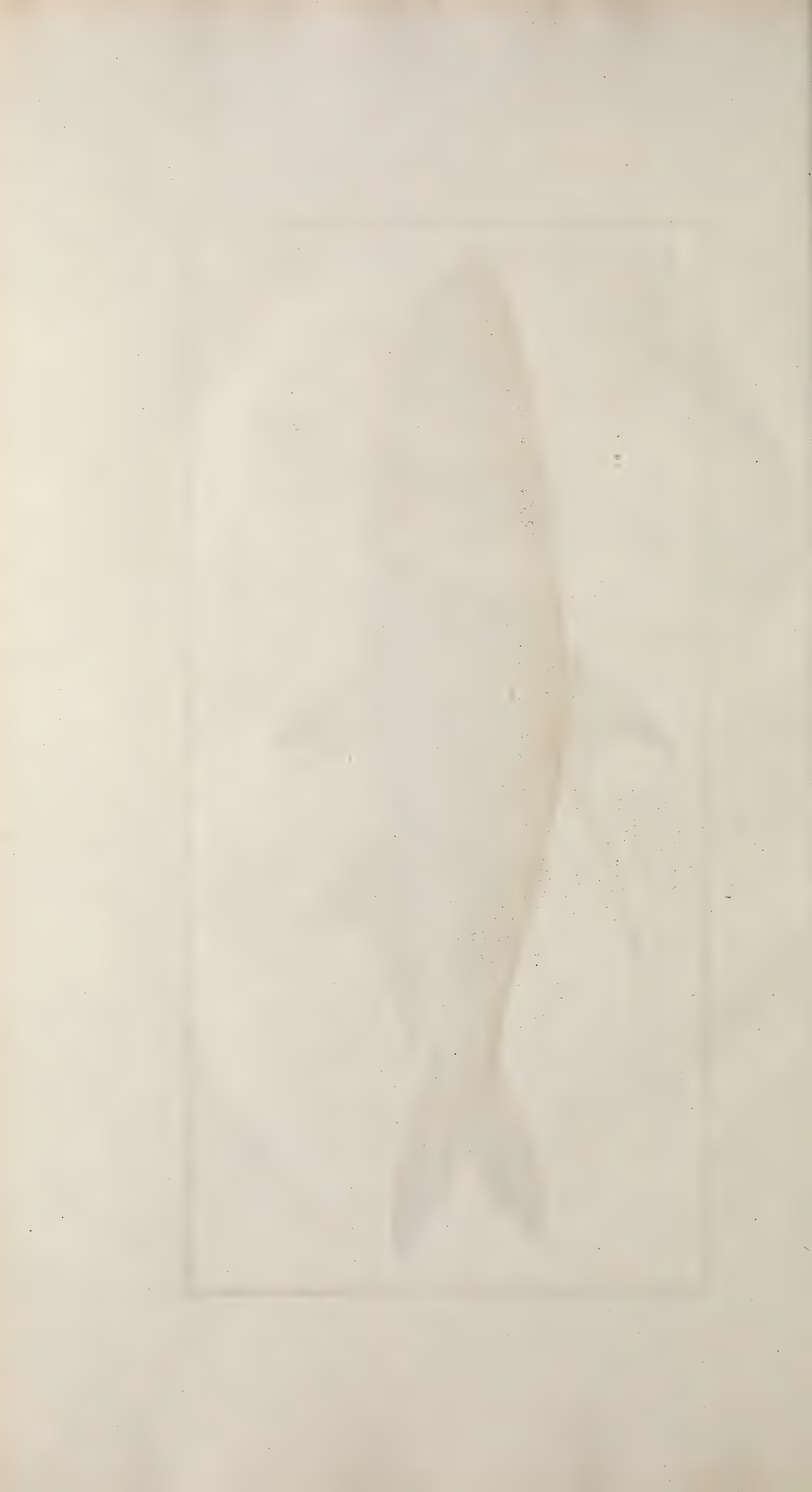
Le long rayon de la dorsale, et la nageoire de l'anus faucillée, forment le caractère de ce poisson.

Je ne puis pas déterminer le nombre des rayons de la membrane brauchiale, vû que j'ai emprunté le dessein du manuscript du père Plumier; mais la nageoire pectorale en contient quinze, la ventrale dix, celle de l'anus vingtcinq; la queue trente, et la dorsale dixsept.

Le corps est comprimé, et couvert de grandes écailles; la tête, qui est un peu large d'en haut et tranchante d'embas, en est dépourvue. La mâchoire inférieure est courbée, et excède l'autre. Les deux mâchoires sont parse-

*) Les quatres premiers espèces sont décrit dans la premiere Partie p. 141 — 171.


CCCCIII.
CLUPEA CYPRINOIDES.
Der Karpfenhering.
L'Apalike.
The Deep-water-Fish
403
Pat. Plümier del.
J. F. Hennig sc.



semées de dents. Les os des lèvres sont larges et fortement courbés; l'ouverture de la bouche est large, et a une direction oblique vers le haut. La langue est libre et rude; le palais a le devant armé de trois rangées de dents, en forme d'arc, et le gozier a quatre os en forme de rapes. Les narines sont doubles et très proches des yeux; la prunelle est noire, l'iris argentin, et les yeux ont une membrane clignotante. L'ouverture branchiale est large, et une partie de la membrane branchiale est couverte. La ligne latérale est plus proche du dos que du ventre, et l'anus est plus proche de la queue, que de la tête. Les nageoiree ont les rayons flexibles et ramifiés, excepté le premier, qui est simples dans toutes les nageoires. Les nageoires de la poitrine et du dos, ont la base squammeuse; la tète, les cotés et le ventre, sont argentins, le dos et les nageoires sont bleuâtres.

Nous trouvons ce poisson dans la Mer-pacifique, et dans la Mer-atlantique: il passe dans les rivières et dans les lacs qui y correspondent. Le Docteur Solander le trouva au mois de Novembre dans la rivière de Jannuario au Brésil; Forster au mois d'Août dans une eau dormante à Tanna, île de la mer pacifique *a*); et Plumier l'a dessiné aux Antilles; il est aussi commun aux ìsles Caraïbes *b*). Je reçus ce poisson de Tranquebar sous le nom de Marakay. Marcgrav assure qu'il atteint la longueur de douze pieds, èt la grosseur d'un homme. Sa bouche, quand elle est ouverte, est si grande, que la tête d'un homme peut aisément y entres. Il dit qu'un poisson de cette taille, a les yeux et les écailles, de la grandeur d'un écus; qu'il est gras, mais que sa chair coriace ne le fait point rechercher *c*), que l'on n'en mange que les plus jeunes, et qu'il a beaucoup d'arêtes.

Ce poisson est nommé:

par les Brasiliens, *Camaripuguacu*;
par les Othahitiens, *Apalika*;
par les Anglois, des isles Caraibes, *Deep-Vater-Fish*, et *Pond-King-Fish*;
par les François, *Apalike*;
par les Allemands, *Karpfen-Hering*; et
dans l'idiome Tamulique, *Marakay*.

Marcgrav, auquel nous sommes redevables, comme il a été dit, de la première connoissance de ce poisson, nous en donna un dessein passable, auquel cependant la ligne latérale manque, et qui représente la

a) Broussonet Ichth. fasc. I. Cl. cyprinoides.
b) Au lieu cité.
c) Brasil. p. 179.

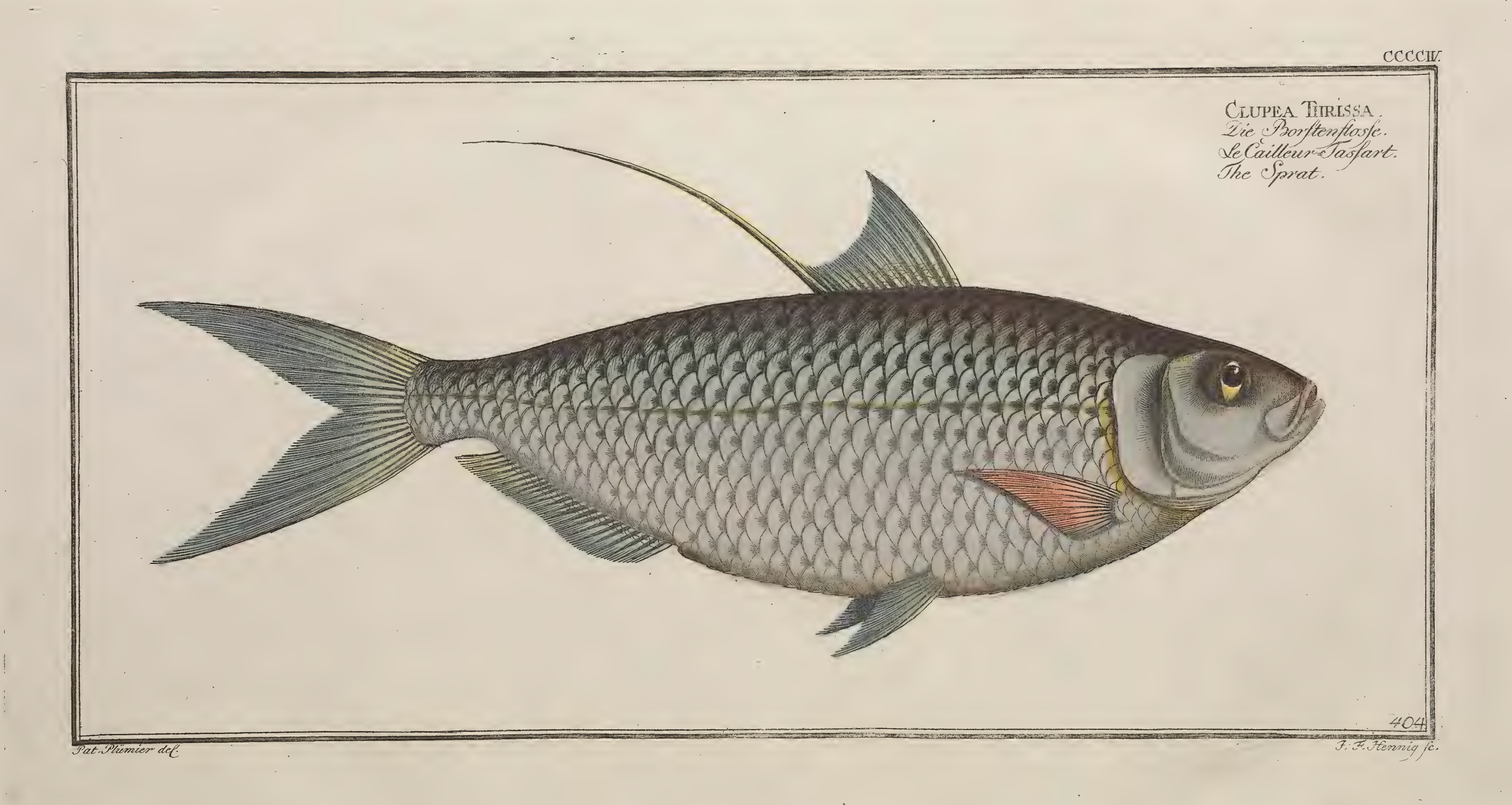
longue dorsale trop forte. Il se trompe en refusant les dents à notre poisson *d*).

Piso *e*), Willughby *f*), Jonston *g*), et Ruysch *h*), sont tombés dans la même erreur, et les deux premiers ont copié la Figure de Marcgrav une fois, mais les autres deux l'ont copié deux fois *i*).

Le nouveau dessein de Broussonnet seroit fidèle, s'il donnoit des dents à ce poisson *k*).

d) Brasil. p. 180.
e) Ind. p. 65.
f) Ichth. p. 230. tab. P. 6. fig. 1.
g) De Piscib. p. 196.
h) Theat. Anim. p. 137.
i) Au livre cité. tab. 35. fig. 10. et tab. 40. fig. 7.
k) Encycl. Ichth. Pl.




CCCCIV.
Clupea Thrissa.
Die Borstenflosse.
Le Cailleur-Tassart.
The Sprat.
404
Pat. Plumier del.
J. F. Hennig sc.

VI.

LE CAILLEU-TASSART.

CLUPEA TRISSA.

CCCCIV^ème PLANCHE.

Le dernier rayon de la dorsale allongé, la nageoire de l'anus droite.

Clupea radio ultimo dorsali elongato, pinna ani recta. B..., P. XIII, V. VIII, A. XXIV, C. XXIV, D. XVI.

Clupea Thrissa. C. pinna ani radiis 28, dorsalis radio postremo setaceo longo. Linn. S. N. p. 524. n. 6. edit. Gmel. p. 1406. C. corpore ovato. Amoenit. Acad. V. p. 251.
— — Osbecks Reis. p. 336.
— — Brousson. Ichth. fasc. I.
— — Schrift. der naturf. Gesellsch. VIII. p. 181.
— — C. maxilla superiore vix longiore: abdomine acute carinato: radio ultimo pinnae dorsalis setaceo. Bonnaterr. Encycl. Ichth. p. 186. n. 6. Cailleu-Tassart. Pl. 76. fig. 315.
Clupea minor, radio ultimo pinnae dorsalis longissimo. The Sprat. Brown, Jamaic. p. 443.
Borstelvin. Houttuyn Natur. Hist. VIII. p. 349. n. 5.
Cailleu-Tassart. Duhamel, Trait. de Pêch. II. p. 548. Pl. 31. fig. 3.
Borstenflosse Müll. L. S. T. IV. p. 374.
Alosa argenteo-coerulea pinnula caudata recta, Savalle. Plumier Manuscr.

Le dernier rayon allongé de la nageoire du dos, et la nageoire de l'anus droite, sont les marques caractéristiques de ce poisson.

Comme j'ai été obligé de me servir du dessein qui se trouve dans le manuscrit du Père Plumier, je n'ai pu indiquer le nombre des rayons de la membrane branchiale. J'en compte treize dans la nageoire pectorale, huit dans la ventrale, vingtquatre dans celle de l'anus, et autant dans la queue; la dorsale en contient seize.

La tête est petite, comprimée et sans écailles; la bouche forme une figure oblique comme celle du poisson précédent. La mâchoire inférieure

est courbée vers le haut, et se termine en une pointe qui remplit l'échancrure de la mâchoire supérieure; les deux mâchoires, le palais et la langue sont édentés. Celle-ci est courte et cartilagineuse et l'on remarque au palais, une membrane ridée. Les narines sont doubles; elle se trouvent proche de la pointe de la bouche. Les yeux sont presque verticaux, et ont des deux côtés une membrane clignotante, qui en se joignant, forment une ouverture oblongue, et cache en grande partie la prunelle, qui est noire; l'iris est argentin. L'ouverture branchiale est large, la membrane en est couverte, et l'opercule est obtus. Le tronc est délié ou mince; le ventre forme un arc, et depuis la gorge jusqu'à l'anus, il est fait en forme de scie; ce sont trente boucliers, qui, en le couvrant, forment ces dents. Ccs boucliers, dont le bord est aigu, terminent en pointe de chaque côté. L'anus est presque trois fois plus éloigné de la bouche que de la queue. La ligne latérale est droite, et plus près du dos que du ventre. Les écailles sont grandes, minces, bien attachées au corps, et forment quinze lignes, entre lesquelles les écailles sont rangées l'une sur l'autre. Les flancs sont argentins, les nageoires et le dos, sont bleuâtres et les rayons ramifiés.

Nous trouvons ce poisson, dans plusieurs contrées. Osbeck *a*) le décrivit à la Chine; Plumier le dessina aux Antilles; Brown le compte parmi les poissons de la Jamaïque *b*); Barbotteau le trouva aux isles Caraïbes; le Docteur Blagden, à la Caroline; et Ellis, à la Chine *c*).

Il passe suivant Plumier, en certaines saisons, dans les Fleuves et y pose ses oeufs entre les plantes. Il n'atteint que la longueur de dix à douze pouces; sa chair est grasse et bonne, mais peu recherchée, parce qu'elle a beaucoup d'arêtes. Les eaux de la Jamaïque, à ce que rapporte Brown, fournissent une quantité de ce poisson, mais on ne l'y estime guères. Il est d'un goût delicat aux Caraibes mêmes, mais aussi il y est quelquefois venimeux *d*). C'est dommage que Brown, n'ait point fait les recherches nécessaires pour découvrir par quel aliment ce poisson acquiert cette propriété dangereuse.

Ce poisson est nommé:

par les habitans des Antilles, *Savalle*;
par les François, *Cailleu-Tassart*;
par les Anglois, *Sprat*;
par les Hollandois, *Borstelfin*; et
par les Allemands, *Borstenflosser*.

L'epi-

a) Reis. nach China. p. 336.
b) Jamaic. p. 443.
c) Brouss. Ichth. fasc. I. Cl. Thrissa.
d) Jamaic. p. 443.

L'épine du dos, consiste en quarante sept vertèbres, et l'on compte douze côtes de chaque côtés.

Linné nous a le premier fait connoître ce poisson *e*), et Duhamel en a donné le premier dessein, mais il est défectueux *f*); celui que nous a donné récemment Broussonnet, mérite la préférence *g*).

Ce poisson ayant tant de ressemblance avec le précédent, il est nécessaire d'en montrer distinctement, les différences. Outre la nageoire de l'anus annoncée, et la bouche armée, l'Apalique a le corps tendu, et le Cailleu-Tassart a le corps large. Le premier parvient à une grandeur d'autant de pieds, que celui-ci a de pouces; le premier est couvert d'écailles héxagones, et le second n'a que des écailles ordinaires.

e) Amoen. Tom. V. p. 251.
f) Pêch. Part. 2. Sect. 5. Pl. 51. fig. 3.
g) Icbth. fasc. I.

VII.

LE HARENG DE LA CHINE.

CLUPEA SINENSIS.

CCCCVème PLANCHE.

La bouche non armée, le rayon inférieur des ouies tronqué.

Clupea ore edentulo, radio infimo branchiostegae truncato. B. VI, P. XIII, V. VIII, A. XIX, C. XXII, D. XVIII.

Clupea sinensis. C. radio extimo membranae branchiostegae postice truncato. Linn. S. N. p. 525. n. 11. edit. Gmel. p. 1408.

Harengus minor Indicus. Willughby Ichth. app. p. 2. tab. 1, fig. 2.

Harengus minor Indicus, sive Blicca marina; Ray, Syn. p. 106. n. 8.

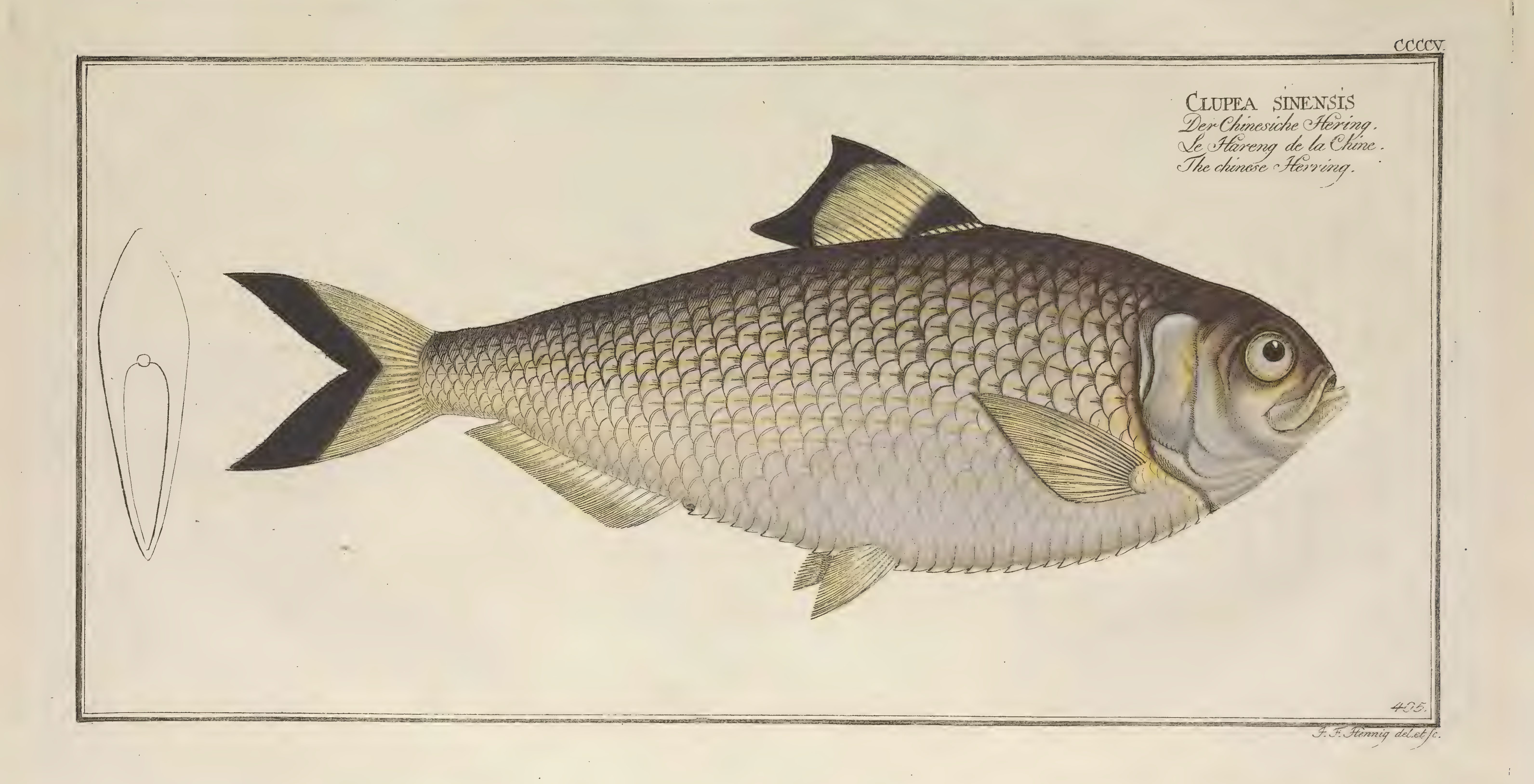
Le Hareng de la Chine. Bonnatterr. Encycl. Ichth. p. 188. n. 13.

Meer-Bleier. Nieuhof, Ind. II. p. 268. fig. 5.

La bouche édentée et le rayon inférieur de la membrane branchiale tronqué, forment le caractère de ce poisson,

Je trouve six rayons dans la membrane des ouies; treize dans la nageoire pectorale; huit dans la ventrale; dixneuf dans celle de l'anus; vingtdeux dans la queue, et dixhuit dans la nageoire du dos.

Le corps est très mince; la tête déclive et sans écailles; la mâchoire inférieure est la plus longue, et la supérieure se distingue par deux os larges des lèvres. L'on n'apperçoit aucune dents, même dans l'intérieur de la bouche. Les narines sont rondes, simples et près des yeux; la prunelle est noire, et placée dans un iris argentin. L'ouverture branchiale est large, et la membrane branchiale presque tout à fait couverte. Le tronc est large, le ventre et le dos sont tranchants. La ligne latérale va près du dos, et l'anus se trouve près de la queue. Toutes les nageoires sont petites et munies de rayons fins et peu divisés. La tête est toute argentée et la même couleur couvre le corps, et paroit à travers des écailles qui


CCCCV.
CLUPEA SINENSIS
Der Chinesiche Hering.
Le Hareng de la Chine.
The chinese Herring.
405.
J. F. Hennig del. et sc.



sont de la nature de la corne. Les nageoires sont jaunâtres, et celles du dos et de la queue ont une bordure foncée.

Ce poisson se trouve sur les côtes de l'Asie et de l'Amérique. Je reçus il y a quelque tems ce poisson de Mr. John du Tranquebar, sous le nom de Poyken ou Nannalai. Il m'ecrivit que ce poisson atteignoit la longueur de dix pouces, qu'il vivoit dans la mer et dans les rivières; qu'il frayoit au mois de Mars et d'Avril, et qu'on le pêchoit en tout tems, mais que celui qu'on prenoit en May, Juin et Juillet, avoit le meilleur goût.

Nieuhof *a*), fut le premier qui nous rapporta qu'il se pêche aussi près des possessions des Hollandois aux Indes orientales. Il vient, par troupe, comme celui de l'Europe, sur tout près des côtes du Malabar. Mais n'etant pas aussi bon que l'autre, on en fait peu de cas et une grande partie n'y sert que pour enfumer les champs de ris *b*). On le pêche avec les mêmes filets dont on se sett pour la pêche du hareng; on le sale comme celui-ci, et on en nourrit les domestiques.

Il est nommé:

par les Hollandois des Indes orientales, *Meerbleier;*

par les François, *le Hareng de la Chine;*

par les Allemands, *der chinesische Hering;*

par les Anglois, *the chinese Herring*; et

par les Malayens, *Poyken* ou *Nannalai.*

Nieuhof, à qui, comme nous l'avons dit, nous devons la première connoissance de ce Hareng, nous en donne aussi une copie *c*), mais elle est mauvaise, et cependant nous la retrouvons dans Willughby *d*).

a) Ind. II. p. 268.
b) Nieuhof au lieu cité.
c) Au lieu cité fig. 5.
d) Ichth. app. tab. 1. fig. 2.

VIII.

LE PILCHARD.

CLUPEA PILCHARDUS.

CCCCVIème PLANCHE.

La dorsale au centre de gravité.

Clupea pinna dorsi in centro gravitatis. *B. VIII*, *P. XVII*, *V. VIII*, *A. XVIII*, *C. XXII*, *D. XVIII.*

Clupea apice maxillae superioris bifido. Artedi, Syn. p. 15. n. 2. var. d. p. 86.

Alosa minor. The Pilchard, Charlet. Onomast. p. 151.

Harengus minor sive Pilchardns. Willughby Ichth. p. 223. tab. P. 1. fig. 1.

Alosa minor, sive Pilchardus. Ray Syn. Pisc. p. 104. n. 2.

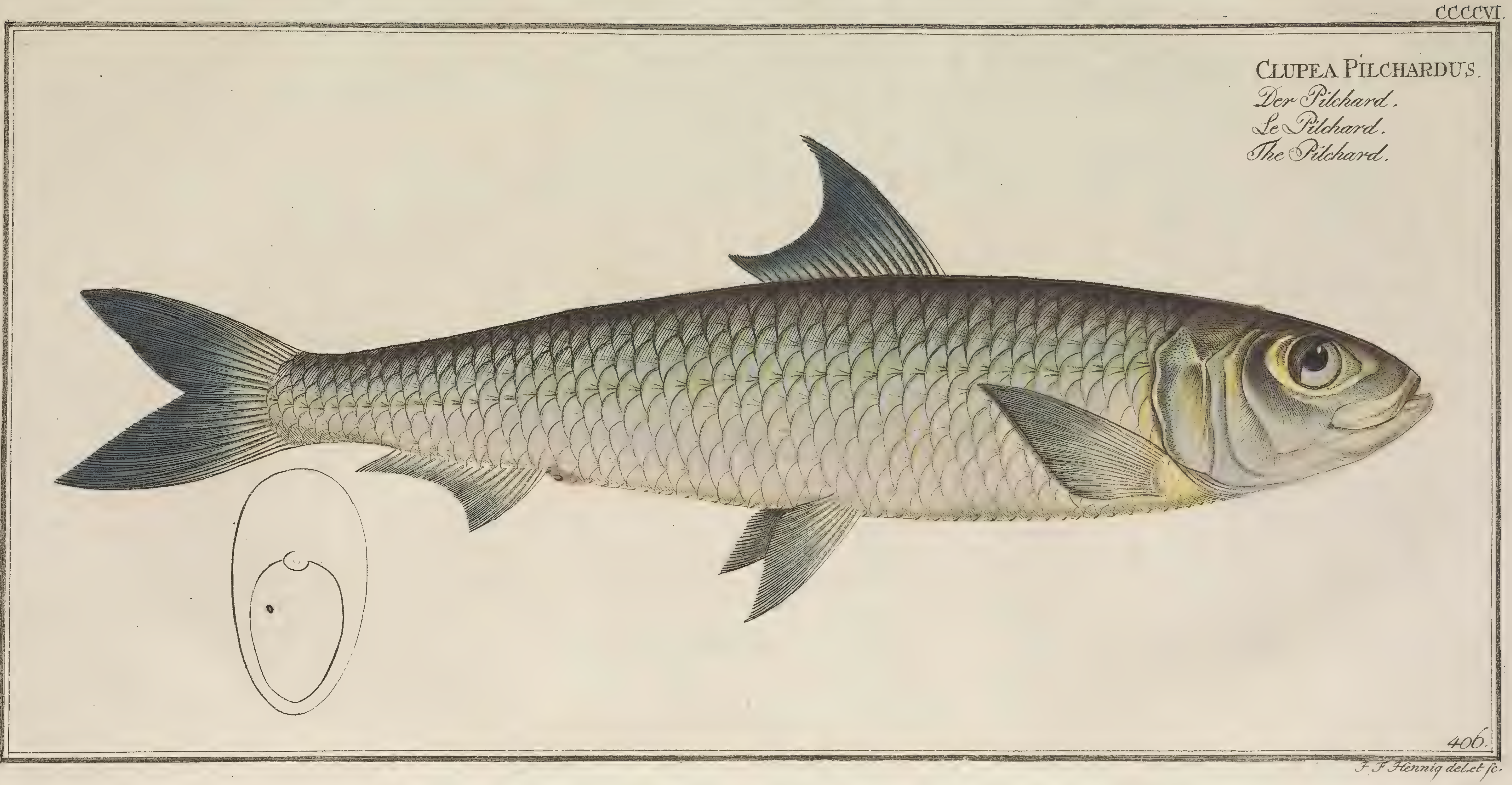
Alosa. Pilchard. Borlase, Cornwäl. p. 272.

Pilchard. Pennant, B. Z. III. p. 343. n. 161. Pl. 68. fig. 1.

La nageoire du dos placée au centre de gravité, caractérise ce poisson, vù que cette nageoire, chez les autrès espèces de harengs, est plus proche de la queue, que de la tête. Quand on prend par exemple ce poisson par la poînte de la dorsale, et qu'on léléve en lair, le corps reste en équilibre, ce qui n'a pas lieu ches les autres harengs, car la tête dans ce cas, penche toujours vers la terre.

La membrane des ouies contient huit rayons; la nageoire pectorale, en a dixsept; celle du ventre huit; celle de l'anus dixhuit; la queue, vingtdeux; et la dorsale dixhuit.

La tète et sans écailles, comprimée, et pourvue d'une cavité oblongue vers le haut. Les yeux sont presqu'au sommet, et pourvus des deux côtés d'une membrane clignotante; la prunelle est noire, et l'iris argentin. La bouche est petite; la mâchoire inférieure est la plus longue; elle est courbée vers le haut, et terminée en pointe. La bouche est édentée, la langue mince, large, et unie ainsi que le palais. Les narines sont simples,



F. F. Hennig del. et sc.

ples, et plus voisines de la bouche que des yeux. Les os des lèvres sont larges; les opercules unis et rayonnés; l'ouverture branchiale est large, et la membrane en est couverte. Le tronc est délié et charnu; le dos et le ventre sont presque ronds; la ligne latérale est droite et plus près du dos que du ventre. Les écussons du ventre sont couverts d'écailles, et terminent en jointures longues et minces, qui tiennent aux arrêtes. L'anus est près de la queue. Les rayons sont moux et ramifiés à l'exception des premiers. Au dessus de la ventrale, l'on remarque un appendice ou une nageoire moyenne. Le dos est bleu tirant sur le ver, les flancs et la tète sont argentins, les nageoires du dos et de la queue sont bleues, les autres sont grises, vers le fond, et bleuâtres vers le bord.

Ce poisson arrive en grandes quantités vers les côtés de Cornvallis au milieu du mois de Juillet; il disparoit en Automne pour reparoître, vers Noël, mais séparément. Comme les orcans le font souvent écarter de sa route, et qu'il arrivé aussi plus tard dans les saisons froides, les pêcheurs posent des gardes qui observent son arrivée, et la route qu'il peend. Ces gens, qui à Cornwallis s'appellent huers, se placent sur les rochers. Les signes de son arrivée sont les oiseaux aquatiques, la lueur phosphoriques produite par ses mouvements, l'odeur répandue par sa laite, et la lueur bleue et argentine de la mer en ces endroits-là, Il se prend préférablement aux environs de Favy, Falmouth, Penzance et St. Ives. La pêche de ce poisson occupe beaucoup de monde et devient par là très importante pour l'Angleterre. Une partie de ce monde fait les filets, les cables et les tonneaux, un autre s'occupe à pêcher, à éventrer, à nettoyer et à saler ce poisson. Le marchand y gagne par le débit, et un nombre de bateau le transporte d'une ville maritime à l'autre. On peut calculer l'importance de cette pêche pour l'Angleterre d'après le rapport du Docteur Borlase et deWillughby. Ce dernier rapporte que l'on en pêche quelquefois plus de 100,000 pièces, d'un seul coup *a*), et l'autre mande à Mr. Pennant que cette pêche a produit à St. Ives dans un court espace de tems 7000 tonneaux (Hoghsheans) à 35000 pièces chacun, ce qui fait 245,000000. D'après le calcul de ces auteurs on a exporté de ces quatre ports mentionnés, une année portant l'autre, pendant dix ans, chaque année 29795 tonneaux, savoir: du port de Favy 1732, de Falmouth $14631\frac{2}{3}$, de Penzance $12149\frac{1}{3}$, et de St. Ives 1282. Comme il n'est pas possible de saler d'abord tous ces harengs lorsque la pêche est abondante, on les met en monceaux par terre, de la hauteur d'une aune et d'une aune et demie,

a) Ichth. p. 223.

entremêlés de couches de sel de mer. Le poisson étant resté quinze à dixhuit jours dans cet état on en rince le sel en deux tonneaux, après quoi on l'entonne en le pressant de gros poids. Cette opération produit une grande quantité d'huile qni coule dans les fausses qui sont au dessous; cette huile se met aussi en tonne et elle sert à bruler et à autre chose *b*).

Ce poisson n'acquiert que dix à douze pouces de longueur. J'en ai reçu deux exemplaires par Mr. Hawkins, pour rechercher si ce poisson diffère vraiment du hareng ordinaire. Ces deux exemplaires sont de la même grandeur que l'estampe. Le résultat de mes recherches prouve qu'il est d'une espèce différente, et cela par les raisons que voici: premièrement, la dorsale est plus près de la tête que chez le hareng ordinaire; secondement, celut-ci est plus gras et plus charnu que l'autre; troisièmement, les écailles du Pilchard sont plus grandes; quatrièmement, la tête est plus grande et moins pointue; cinquièmement, l'échancrure de la màchoire supérieure, que l'on remarque au hareng ordinaire, manque à celui-ci; sixièmement, il est plus tendu; septièmement, l'appendice à la nageoire ventrale est plus mince, plus pointue et moins large; huitièmement, la bouche est édentée; neuvièmement, le nombre des rayons n'est point égal; dixièmement, le ventre n'a pas le bord aussi tranchant, attendu que les écussons ont une échancrure au milieu, dont la bordure est à la vérité tranchante, mais moins rude au tact. Les écussons même sont comme nous venons de le dire, surmontés d'écailles dont la transparence laisse apercevoir ce bord tranchant.

La chair de notre poisson est plus grasse, ce qui l'a fait préférer par bien des gens, à celle du harend ordinaire. Au reste on le mange frais comme celui-ci, et on sale la plus grande partie de la pêche.

Le péritoine est induit d'une viscosité noire; le foie est rouge et partagé en deux lobes; la rate est placée sous l'estomac, et sa couleur est rougeâtre; le canal intestinal est court et sans aucune sinuosité; l'estomac a la peau épaisse, il est courbé vers le haut et muni de plusieurs appendices; la vésicule bilieuse est pitite, et l'aèrienne est longue et non divisée.

La denomination angloîse, pilchard, est fort transmissible en d'autres langues, c'est pourquoi j'ai conservé cette dénomination pour la langue Allemande et la Françoise.

Willughby qui nous a le premier fait connoître ce poisson, en a laissé une copie mais tellement mauvaise, que l'objet en est méconnoissable c):

b) Willughby. p. 224. *c*) Ichth. tab. P. 1. fig. 1.

la représentation de Pennant est fidèle d). Si le Peltzer de Schoneveld e), que l'on pêche près de Sluis en Hollande est notre pilchard, comme Pennant le croit f), c'est ce qui meriteroit une recherche particulière; mais je crois pouvoir en douter, parce que l'exact Gronov n'en fait aucune mention dans la déscription des poissons de la Hollande g).

Il vaudroit encore la peine d'examiner de plus près, si le Membras ou Celerin de Rondelet h), suivant l'oppinion de Willughby i) est notre poisson. Ces recherches nous apprendroient si ce poisson se trouve aussi en d'autres contrées,

Artedi *k*) et Gronov *l*) se trompent en ne prennant le pilchard que pour une variété du hareng.

d) B. Z. III. Pl. 78.
e) Ichth. p. 40.
f) B. Z. III. p. 343.
g) Act. Helvet. IV. p. 267.
h) De Pisc. I. p. 220.
i) Ichth. p. 223.
k) Syn. p. 15. var. d.
l) Zooph. n. 348. var. B.

IX.

LE HARENG AFRICAIN.

CLUPEA AFRICANA.

CCCCVII[ème] PLANCHE.

L'anale longue, la mâchoire inférieure la plus longue.

Clupea pinna ani longa, maxilla inferiore longiore. *B. v, P. xvi, V. vi, A. xlv, C. xxvi, D. xviii.*

Ce poisson se distingue de ceux de son genre par la longueur de la nageoire de la queue, et on le peut discerner du poisson suivant par la qui est la plus longue mâchoire inférieure.

La tête est petite, comprimée, sans écailles et déclive; les yeux presque verticaux ont la prunelle noire et l'iris argentin à bord rouge. Devant les yeux on apperçoit les narines qui sont simples, Les màchoires et l'intérieur de la bouche sont dépourvus de dents. L'ouverture des ouïes est large et la membrane en est couverte. Le tronc est fort menu, large par devant et étroit par derrière, Le dos et le ventre sont tranchants: ce dernier est court et argentin, l'autre est long et de couleur d'acier. Les flancs sont argentins et les nageoires, grises. Celles-ci, à la queue fourchue près, ont des rayons courts et peu divisés. Les ventrales peuvent à peine se nommer nageoire, tant elles sont courtes. La ligne latérale est près du dos et parallèle au dos.

Ce hareng se trouve sur les côtes de l'Afrique vers la Guinée. Le Docteur Isert me l'a envoyé d'Acare, possession Dannoise en Afrique. Il me manda qu'aux mois de Juin et de Juillet il s'y trouvoit en si grande quantité, que quarante pièces ve se vendoient que six liards. Les Danois de l'Afrique le nomment Sild, les autres nations européennes lui donnent le nom de Hareng-africain.

X.


CCCCVII.
CLUPEA AFRICANA.
Der africanische Hering.
Le Hareng Africain.
The africain Herring.
407.
J. F. Hennig del. et sc.




CCCCVIII
CYPRINUS CLUPEOIDES
Der Heringskarpfen.
Le Cyprin clupéide.
The Herring-Carp.
CLUPEA ATHERINOIDES
Der Silberstreif.
La Bande d'Argent.
The Silver striped Herring.
Fig. 1.
Fig. 2.
408.
F. H. Hennig del. et sc.

X.

LA BANDE D'ARGENT.

CLUPEA ATHERINOIDES.

CCCCVIIIème Planche. Fig. 1.

Une bande argentine aux côtés.

Clupea stria longitudinali argentea. B. XII, P. XIV, V. VIII, A. XXXV, C. XXII, D. XI.

Clupea Atherinoides. C. linea laterali argentea. Linn. S. N. p. 523. n. 5. edit. Gmel. p. 1406.

Clupea maxilla superiore longiore, fascia laterali argentea. Brunnich. Pisc. massil. p. 101. n. 15.

Argentina linea lata argentea in lateribus. Gronov. Zooph. p. 112. n. 350.

La Bande - d'Argent, Bonnaterr. Encyclop. Ichth. p. 186. n. 5.

Das Silberband. Müllers L. S. IV. p. 373.

La large bande argentine des deux côtés distingue cette espèce de harengs, de toutes les autres.

Il a douze rayons dans la membrane branchiale; quatorze dans la nageoire de la poitrine: huit dans celle du ventre; trente cinq dans celle de l'anus; la queue en a vingtdeux; et la nageoire dorsale, onze.

Le corps est tendu et comprimé; la tête est petite, sans écailles; et se termine en pointe obtuse. L'orifice de la bouche est très large, la mâchoire supérieure est la plus longue, et les deux mâchoires sont armées de plusieurs rangées de petites dents. La langue est peu large, épaisse et, de même que le palais, unie. Les os des lèvres sont étroits et dentelés; les yeux sont grands; la prunelle est noire, l'iris orange, et les narines sont simples. L'ouverture branchiale est large et la membrane en est couverte. Une matiére brune et visqueuse, qui se trouve sur la pəau, perce à travers les écailles, qui sont argentines. La ligne latérale

est voisine du dos et lui est parallèle. L'anus est plus près de la tête que de la queue, qui est fourchue. Les nageoires du ventre sont courtes, celles de l'anus sont longues et squammeuses. Les rayons sont à quatres branches à l'exception des premiers.

Ce poisson se trouve, tant aux deux Indes que dans la Mer-adriatique. Brunniche le trouva à Singania et dans le port de Spalatro en Dalmatie *a*), et moi, je l'ai reçu de Surinam et de Tranquebar. Il est difficile de ne pas confondre deux objets, qui ont beaucoup de ressemblance: La bande argentine qu'il a de commun avec le Prester ou l'Atherine, est cause que les pêcheurs d'Italie le vendent sous le nom de ce dernier. Il a six pouces et plus de longueur. Il a la chair grasse et de bon goût; on le mange frais et salé.

J'ai reçu ce poissdn de Mr. John, de Tranquebar, avec la remarque, que l'on ne le trouve que dans la mer, mais en grande quantité; qu'on le prend en toute saison; que les Malabars l'estiment fort peu, parce qu'il a beaucoup d'arêtes; et que les Européens de làbas ne l'estiment pas non plus, parce qu'ils ont de plus gros et de meilleurs poissons.

Ce poisson est nommé:

en lange Malabare, *Narum* et *Ruruwah*;
en Italie, *Atherine*;
en France, *Bande d'Argent;*
en Allemagne, *Silberband;* et
en Angleterre, *Silver-Striped-Herring.*

Brunniche croit que l'Argentine de Gronov est notre poisson *b*); mais cette conjecture est mal fondée, car cet auteur a décrit la bouche de ce poisson sans armes, et n'a donné que huit rayons à la membrane branchiale, et vingtquatre seulement à la nageoire de l'anus, sans faire nulle mention de la bande argentine.

a) Pisc. mass. p. 102.

b) Zooph. n. 350.

DES CARPES.

J'ai décrit dans la première et troisième partie de cet ouvrage, les espèces de carpes, que fournit l'Allemagne. Je vais maintenant d'écrire les carpes exotiques que j'ai dans ma collection. Il y en a cinq espèces qui habitent les eaux de l'Asie, et que l'on ne trouve ni dans le systême de Linné, ni même dans l'édition augmentée de Gmelin. Outre celles-ci et les trente six espèces, annoncées dans la troisième partie, j'ai encore apris à connoître les suivantes: S. G. Gmelin *a*), Forster *b*) et Palan *c*), en ont décrit chacun une, Forskäl *d*) en a foit connoître deux, Güldenstädt *e*), Pallas *f*), et Mollina *g*), en ont décrit quatre, chacun. En comptant toutes ces espèces, ce genre comprend cinquante neuf espèces de carpes.

a) C. Bulatmai. Reis. IV. p. 155.
b) — catastomus, Philosoph. Trans. LXIII. p. 155.
c) — Samaruao. Oryctogr. Zool. Aragon. p. 96.
d) — Bynni C. niloticus, Descript. Anim. p. 71. n. 103. 104.; avec plusieurs varietés.
e) C. Capoeta. Nov. Act. Petrop. p. 507. C. Mursu. p. 513. C. Capilo. p. 519. C. Chalcoides. p. 540.
f) C. rivularis. Reis. II. p. 717. n. 36. C. Labeo. Reis. III. p. 307. n. 39. C. leptocephalus. n. 40. C. sericeus. n. 41.
g) C. regius. Naturg. v. Chili, p. 198. n. 4. C. Caucus. p. 199. n. 5. C. Malchus. n. 6. C. Yuli. n. 7.

XXXI. *)

LE CYPRIN CLUPEID.

CYPRINUS CLUPEOIDES.

CCCCVIII[ème] Planche. Fig. 2.

Le ventre en forme de scie.

Cyprinus ventre serrato. *P. xi, V. viii, A. xiii, C. xxiii, D. ix.*

Le ventre en forme de scie caractérise ce poisson. Ce caractère devroit le mettre au rang des hareng: mais comme il a, ainsi que les carpes, trois rayons dans la membrane branchiale et les dents au gozier; il ressemble plus à ces dernieres qu'aux premiers. Il fait l'enchainement de ces deux genres, et cette circonstance m'a fourni sa dénomination. Il approche le plus du Rasoire (Pl. 37.), par la ligne latérale qui se trouve près du ventre, par le corps en forme de glaive, et par la structure de la bouche. J'en ai reçu cinq exemplaire que Mr. John m'a envoye de Tranquebar avec un dessein. Comme ils sont tous de la grandeur représentée, il est probable, que ce poisson ne devient pas plus grand.

La nageoire pectorale a onze rayons; la ventrale en a huit; celle de l'anus treize; celle de la queue vingtrois; et la dorsale neuf.

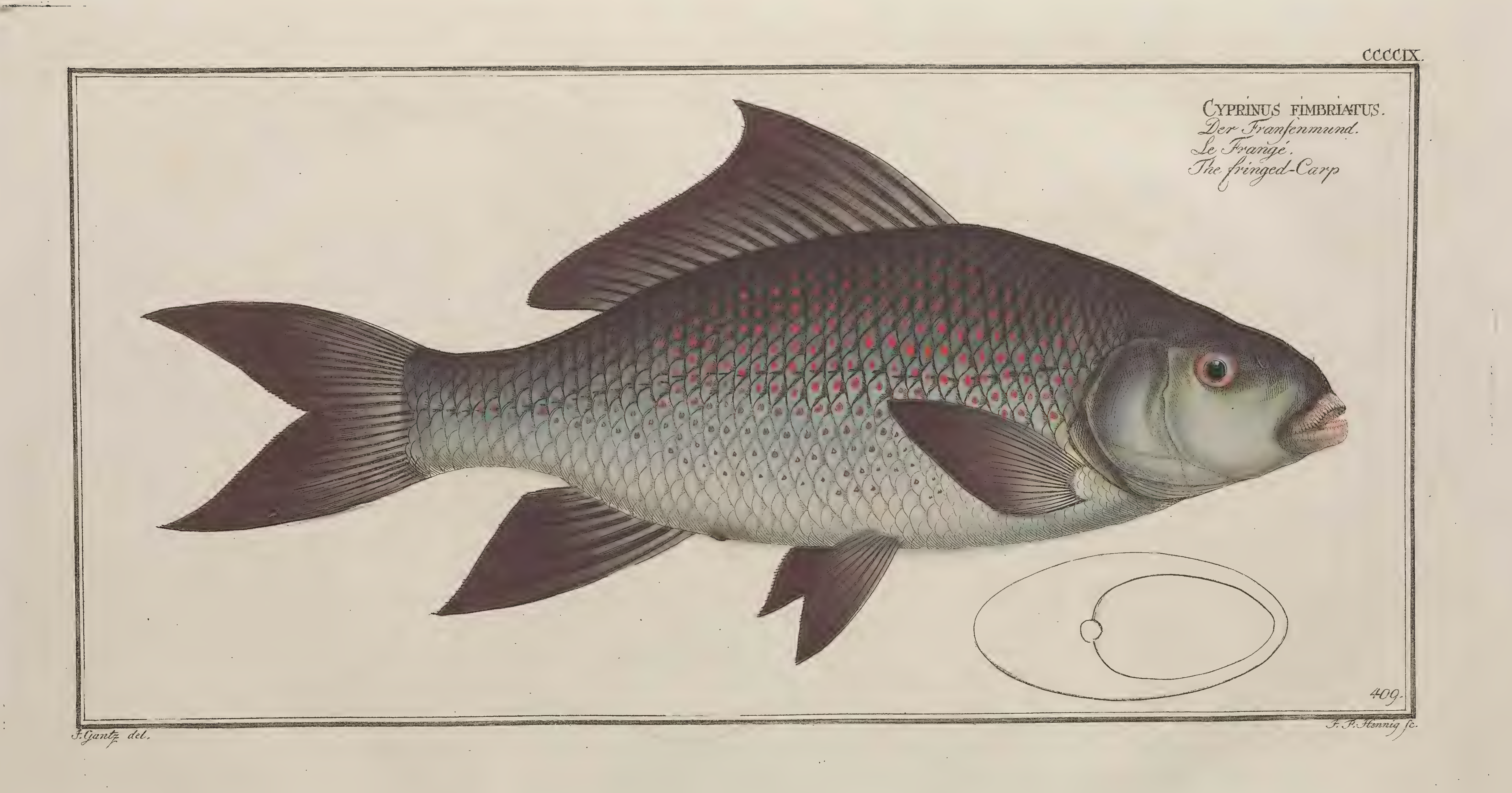
On le nomme:

en Allemagne, *Heringskarpfen*; en Angleterre, *Herring-Carp.*
en France, *Cyprin clupeid;* et

*) Les trentes premières espèces sont décrites dans la première Partie p. 22—94. et dans la troisième p. 112—122.

XXXII.




CCCCIX.
CYPRINUS FIMBRIATUS.
Der Fransenmund.
Le Frangé.
The fringed-Carp
409.
J. Gantz del.
J. F. Hennig sc.

XXXII.

LE FRANGÉ.

CYPRINUS FIMBRIATUS.

CCCCIXème Planche.

Les lèvres en forme de franges.

Cyprinus labiis fimbriatis. *P. XVII, V. IX, C. XXV, D. XVIII.*

Ce poisson se reconnoit aisément par ses lèvres en forme de franges. Elles sont larges, épaisses, et en respirant, le poisson les fait avancer en forme de fourreau, et les retire ensuite. La lèvre inférieure est plus pendante que la supérieure; cette dernière est garnie de petites verrues, et ressemble par là au chagrin.

La nageoire pectorale a dixsept rayons; la ventrale, en a neuf; celle de l'anus autant; la queue, vingtcinq; et la dorsale dixhuit.

La téte est petite, unie et comprimée; les narines sont doubles et près des yeux, la prunelle est noire, et l'iris argentin et entouré de deux cercles rouges; la bouche est étroite; la langue dégagée, et le palais uni. Le tronc est charnu; la ligne laterale est plus proche du dos, que du ventre; l'anus plus proche de la tête que de la nageoire de la queue.

Le dos et les nageoires sont violets, le ventre est blancs; et le tronc est parsemé de points rouges. Tous les rayons sont moux et ramifiés excepté les premiers, qui sont simples.

Les eaux douces de la côte du Malabar sont la patrie de ce poisson. Quand on l'entretient dans les lacs, il parvient au poids, de trois jusqu'à six livres. Il est bon à manger.

C'est à Mr. John que j'en dois le dessein, ainsi que le poisson même.

Ce poïsson est nommé:

en langue Tamulique, *Sölköndei*; en François, *Frangé*; en Anglois, *Fringed-Carp;* et en Allemand, *Fransenmund.*

XXXIII.

LE TELESCOPE.

CYPRINUS MACROPHTHALMUS.

CCCCXème Planche.

Les yeux à fleur de tête.

Cyprinus oculis prominentibus. *P. XIX, V. VI, A. IX, C. XXII, D. XVIII.*

Long-Tsing-Yu, ou Oeil de Dragons, le Telescope. Sauvigny, Hist. natur. de Dorad de la Chine. Pl. 10 — 12.

Les yeux coniques et à fleur de tête font le caractére distinctif de ce poisson.

La nageoire pectorale contient dix rayons; la ventrale, six; celle de l'anus, neuf; la queue, vingtdeux; et la dorsale dixhuit.

Tout le corps de ce poisson, et les basés de toutes ses nageoires sont d'un beau rouge presqu'écarlate; ce rouge est un peu foncé ver le dos et un peu plus clair vers le ventre. Les membranes de toutes les nageoires, depuis les bases jusque vers leurs pointes, sont presque blanches, à travers lesquelles transparoissent les rayons rouges, ce qui fait un très bel effet. Les trois pointes blanchâtres de la queue forment un trident, ou, si l'on veut, une tulipe. La tête est courte et grosse, la bouche petite, et les narines sont simples. La prunelle est noire, l'iris jaune, le dos rond. La ligne latérale est plus proche du dos quc du ventre, interrompue à chaque écaille et extrêmement étroite. L'anus est deux fois plus éloigné de la tête, que de la nageoire de la queue. Les écailles sont grandes, et les rayons sont ramifiés.

Ce beau poisson se trouve dans les eaux douces de la Chine. C'est à Mr. Vosmar, que j'en dois le dessein.

Ce poisson est nommé:

par les Chinois, *Long-Tsing-Yu;*
par les Allemands, *Glotzauge;*
par les François et par les Anglois, *Telescope.*

Je ne déciderai pas, s'il forme une espèce particulière, ou si ce n'est qu'une variation de la Dorade.

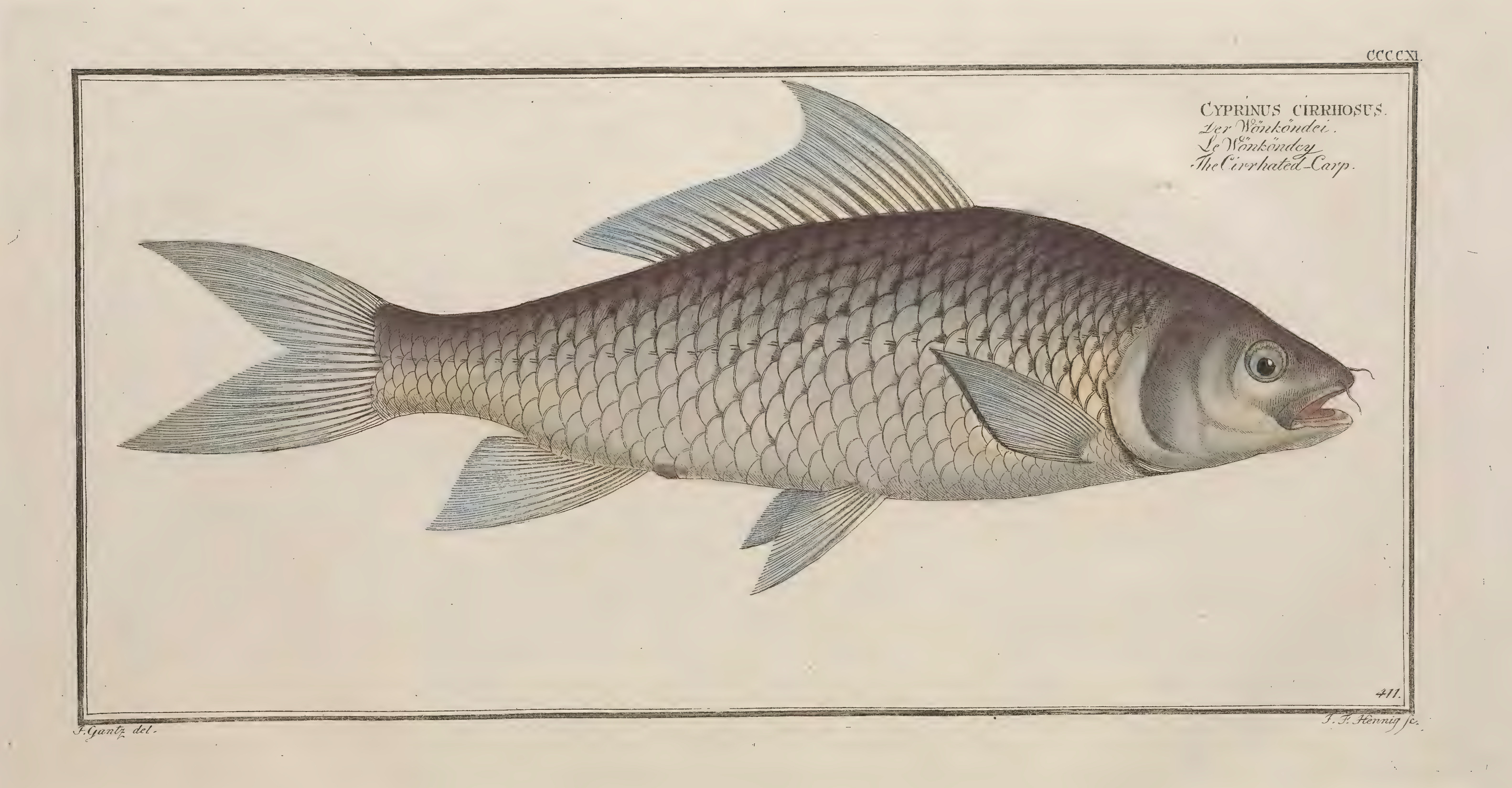
Sauvigny, qui a bien multiplié la Dorade *a)* répresente cinq fois notre poisson sur trois tables *b)*.

a) Hist. Nat. des Dorad. de la Chine. Pl. 1—8. *b)* Au livre cité. Pl. 10—12.


CYPRIN: MACROPHTHALMUS
Das Glotzauge.
Le Telescope.
The Telescope.
Gestochen auf Kosten des Herrn H. E. zu G.
410.
J. F. Hennig del. et sc.



CCCCXI



J. Gantz del.

J. F. Hennig sc.

XXXIV.

LE VONCONDRE.

CYPRINUS CIRRHOSUS.

CCCCXIème Planche.

Deux barbillons sur la lèvre supérieure.

Cyprinus cirrhis duobus supra labium superius. *P. XVII, V. IX, A. XIII, C. XXVIII, D. XVIII.*

Ce poisson prend son caractère des deux barbillons pendants du milieu de la lèvre supérieure.

La nageoire pectorale a dixsept rayons, la ventrale, neuf; celle de l'anus, treize; la queue, vingthuit, et la dorsale dixhuit.

Lo corps est comprimé; la tête, la langue et le palais sont unis; les os des lèvres sont étroits, les narines simples et près des yeux. La ligne latérale est droite, et l'anus est proche de la queue.

Cette carpe se trouve aussi dans les fleuves et les lacs de la côte du Malabar. Elle atteint la longueur d'un pied et demi, et elle est moins délicate que les autres; les gens assujettis à un régime sévère, s'en abstiennent.

Je suis encore redevable de ce poisson, de son dessein, et de son histoire, à mon digne ami Monsieur John.

Ce poisson est nommé:

en langue Tamulique et en Allemand, *Wönköndei;*

en François, *Voncondre;* et

en Anglois, *Cirrhated-Carp.*

XXXV.

LA FAUCILLE.

CYPRINUS FALCATUS.

CCCCXII^ème Planche. Fig. 1.

Les nageoires du dos et de l'anus en forme de faucille.

Cyprinus pinna dorsi anique falciformi. P. XVIII, V. IX, A. VIII, C. XXIV, D. XII.

On reconnoit ce poisson par ses nageoires du dos et de l'anus en forme de faucille.

La nageoire pectorale a dixhuit rayons; la ventrale en a neuf; celle de l'anus, huit; la queue, quatorze; et la dorsale, douze.

La tête est petite, sans écailles, et comprimée; rouge par en haut, argentine aux côtés, et nuancée de bleu. La bouche est petite; la mâchoire supérieure est la plus longue, et les os des lèvres sont étroits. Le palais et la langue sont unis; les narines rondes et simples; elles tiennent le milieu entre l'extrémité de la bouche et les yeux. La prunelle est noire, et l'iris jaune. L'ouverture des ouies est large, et la membrane en est est visible. La ligne latérale est droite, et l'anus est une fois plus éloigné de la tête que de la queue, qui est fourchue. Les écailles sont grandes; les rayons moux et ramifiés. On apperçoit au dessus de la ventrale un appendice. Le tronc est argentin nuancé de bleu; le dos est bleu, et les nageoires sont rougeâtres.

Ce poisson est nommé:
en France, *la Faucille*;
en Angleterre, *the Sickle-Carp;* et
en Allemagne, *Sichelkarpfen.*

Ce poisson, ainsi que le précédent, habite les eaux douces de la côte du Malabar. Je le tiens de Mr. John.


CCCCXII.
Cyprinus falcatus.
Der Sichelkarpfen.
La Faucille.
The Sickle-Carp.
412.
J. F. Hennig del. et sc.



ADDITIONS
AUX DOUZE TOMES DE CET OUVRAGE.

Au commencement de cet ouvrage, je me proposai de faire non seulement la déscription des poissons de l'Allemagne, mais encore d'enseigner autant que possible leurs transplantation. Voilà pourquoi je commençai par la carpe, plus aisée à transplanter que tout autre poisson. Après avoir fini les poissons de l'Allemagne et lorsque j'entrepris la déscription des poissons exotiques, que je fus à portée de recueillir, j'adoptai l'ordre systêmatique de Linné. Pendant la publication il m'en arriva plusieurs, qui appartiennent aux genres décrits. Ce sont ceux-ci dont je vais parler maintenant, en indiquant les places où il faut les intercaler. Comme il y en a plusieurs que leur structure particulière distingue de tous les genres connus. Je leur ai assigné des genres propres, de même que la place qu'ils doivent occuper dans le systême.

Au Rotengle. Part. I. p. 25.

La Rosse de revière, Duham. traité de Pêch. II. p. 499. Pl. 24. fig. 2.

Au Nase. Part. I. p. 32.

Dans le canton de Jorat on nomme ce poisson Nazos.

A la Dobule. Part. I. p. 37.

Dans la Poméranie Suédoise il a le nom de Hartkopf, Pagenfisch; et en Bavière, celui d'Alp.

A la Sope. Part. I. p. 54.

Dans la Marche Ukeraine (Ukermarkt) on le trouve en quantité; on l'y nomme Senec. Le 16 Avril 1788 on y en pêcha trente cinq soixantaines à la fois, à Oderberg.

Au Carassin. Part. I. p. 59.

J'ai trouvé le ver de poisson (ligula piscium) dans une jeune Gibèle. La Gibèle se trouve dans tous les lacs d'eau douce, et dans les endroits bourbeux et couverts de jonc, des rivières et fleuves de la Russie et de la Sibérie, et on la trouve aussi à foison dans les lacs d'eau salée. On en fait des pêches immenses en été; on les vide, les sèche à l'air, sans sel; et ainsi accommodées, elles servent de nourriture d'hyver aux Tartares.

A la truite saumonnée. Part. I. p. 120.

En Russie on trouve ce poisson dans le Kama et dans le Viaetka; on l'y nomme Kroschiza et Palja. Il appartient encore aux poissons de la Lombardie, où on le nomme Trotta.

A la petite Murene. Part. I. p. 142.

Ce poisson paraît être le Salmo Albula de Linné.

Au Hareng. Part. I. p. 148.

La compagnie Danoise à Altona, de même que celle de Prusse à Embden, ont tellement augmenté leurs bateaux, que chacune envoie cinquante büses aux côtes d'Ecosse pour la pêche du Hareng.

A l'Alose. Part. I. p. 169.

Il appartient aux poissons de l'Amérique septentrionale. Je l'ai reçu de Neuyork sous le nom de Silberfisch. On le trouve aussi en quantité, dans le Don, dans la Wolga et dans les rivières qni s'y jettent. Les poissonniers russes sur la Wolga le croient vénimeux, du moins doit il, quand on en mange, causer des étourdissement; c'est pourquoi on le jette hors du filet sur le rivage, où les gens libres de ce préjugés, comme les Mordwinnes, les Tschuwasches, les Tscheremises, de même que les Oiseaux de proie, viènent les prendre.

Les Russes le nomment Schelesniza Riba (poisson de fer) et Beschenaja Riba (poisson enragé) Falk *a)*.

A la Loche d'étang. Part. I. p. 176.

On trouve ce poisson dans les endroits bas et bourbeux du Volga. Les Tartares le nomment Et-Balik, (poisson de chien).

a) Topographie des Russischen Reichs. II. p. 427.

AU BROCHET. PART. I. P. 186.

En Russie ce poisson se trouve presque dans tous les lacs et dans toutes les rivières. On en fait une pêche considérable en été dans les Steppes. On le vide, on le sêche à l'air, puis on en fait des piles à la campagne, et dans l'occasion on le vend aux marchands de poissons.

A L'ORPHIE. PART. I. P. 191.

J'ai reçu ce poisson de mer de la Nouvelle-York sous le nom Walsbilor, et de Tranquebar, sous celui de Kockumin. Au dernier endroit, à ce que m'écrit Monsieur John, il atteint la longueur de deux pieds sur quatre pouces d'épaisseur. Les habitants l'aiment beaucoup et l'estiment être un mets fort sain. Il se trouve dans les étangs et dans les rivières.

AUX BOULEROLS, PART. II. P. 3.

Depuis ce tems j'ai encore trouvé les espèces suivantes dans les Auteurs: Marcgrav *a*), Euphrasen *b*), Fabricius *c*) et Thunberg *d*), en décrivent chacun une; Koelreuter *e*) deux; et Broussonnet *f*) en décrit trois nouvelles espèces. J'en trouvai encore un nouveau à la Pl. 15ème du premier Tom. de l'Histoire générale des Voyages, et j'en ai répresenté un autre encore Pl. 178 de cet Ouvrage-ci.

PAG. 12. Selon Falk, on tronve le Chabot dans les rivières et les ruisseaux de la Siberie.

A LA CATAPHRACTE. PART. II. P. 16.

J'ai reçu ce poisson de Neuyork, sous le nom de Poisonfish (Giftfish) (poisson venimeux). Aussi ne l'y mange-t-on pas.

AU SCORPION DE MER. PART. II. P. 20.

Selon Pallas, le Scorpion de mer est connu en Sibérie sous le nom de Kamtscha.

A LA DORÉE. PART. II. P. 25.

A Surinam ce poisson est connu sous le nom de Soleil-marin.

a) Brasil p. 72. Amore-pixuma.

b) Neue schwedisch. Abhandl. Tom. p. 63. Gobius Ruthenspur.

c) Reise nach Norw. p. 322. G. Flavescens.

d) Neue schwed. Abhandl. XII. p. 175. G. Patella.

e) Nov. Comment. Petrop. IX. 423—451.

f) Ichth. fasc. 1. G. melanurus, ocellaris et strigatus.

AU SANDRE. PART. II. p. 61.

Tous les grands lacs et fleuves de Russies, nourrissent le Sandre. Les Calmouques le nomment Bolochus et Batachos (Falk).

A LA PERCHE. PART. II. p. 66.

La perche se trouve abondamment dans les rivières et lacs de tout l'empire de Russie. Les poissonniers, en été, la vident, la sèchent et la mettent en monceaux en plein air. Falk assure qu'on a vendu vings Kopekes le Pud de ces poissons sechés. Les Russes le nomment Ocum; les Tartares, Barabes, et les Kirgises, Alabuga et Albuga-Balik; les Calmukes, Schar, Chaum et Scorge; les Aremises, Kisil Gauam; les Ostiakes, Kasa; les Votjakes, Jusch; et les Tscheremises, Alangu.

A LA PETITE EPINOCHE DE MER. PART. II. p. 77.

Les Russes nomment la Cigale et la petite Cigale marine, Rgathka et Kolinschka.

AU BARBEAUX DE MER. PART. II. p. 102.

White fait la déscription d'un nouveau Mulet de mer, sous le nom de Mullus fasciatus *a)*.

AU DORSE. PART. II. p. 130.

En Pologne ce poisson se nomme Pomuchla (Rzaczynski), et en Sardaigne Drosch (Cetti).

A LA MORUE. PART. II. p. 140.

On rapporte dans un écrit publié à Paris en 1791. sous le titre: de la balance et commerce de la France, que la pêche de la Marue de Terreneuve, qui ne monta qu'à six millions en 1773, rend de nos jours jusqu'à seize millions.

AU MERLAN. PART. II. p. 145.

En Sardaigne ce poisson est nommé Aberlano; et le poisson suivant, Colin, Carbonaja (Cetti).

A LA

a) Journal of Voyage, to new South-Wal. p. 268.

A la Lote. Part. II. p. 159.

En October 1790 je reçus une Lotte dorée à taches noires, que l'on avoit prise, près de Schwinemünde. Les nageoires étoient claires, et toute la peau si mince que l'on pouvoit discerner les cannaux pituitaires de la tête et du dos.

Au Perce-Pierres. Part. II p. 162.

Le caractères de ce genre consiste en deux jusqu'à cinq rayons dans la ventrale: car le grenouiller *a)* et le grondeur *b)*, qui appartient encore ici, ont cinq rayons dans la ventrale.

A la Patt. II. p. 163.

Sujef *c)* et Mohr *d)* augmente ce genre de poissons chacun d'une espèce nouvelle, et Schoepf, de deux *e)*.

A la Lote vivipare. Part. II. p. 170.

Je reçu la Lotte vivipare *f)* de la Nouvelle-York sous le nom de Rok-Eel. Ce poisson avoit un pied et demi de long; les habitans en font beaucoup de cas.

Aux Loup marin. Part. III. p. 14.

O. Fabricius a d'écrit un nouveau Loup marin.

Au Lamproies. Part. III. p. 29.

Il faut ajouter aux poissons cartilagineux le genre suivant:

a) Blennius caninis Linn.
b) Cottus guniens Linn. qui se trouv. a not. Pl. 179.
c) Nov. Comm. Petrop. 1779. Part. 2. p. 195.
d) Natur. Hiftor. Island. p, 85.
e) Schrift. d. naturf. Fr. VIII. p. 142. 143.
f) Blenn. vivipar. Pl. 72.

SUITE A LA PART. III.

SOIXANTE-SEIZIEME GENRE.

LES GASTROBRANCHES.

GASTROBRANCHUS.

ARTICLE PREMIER.

Des Gastrobranches en général.

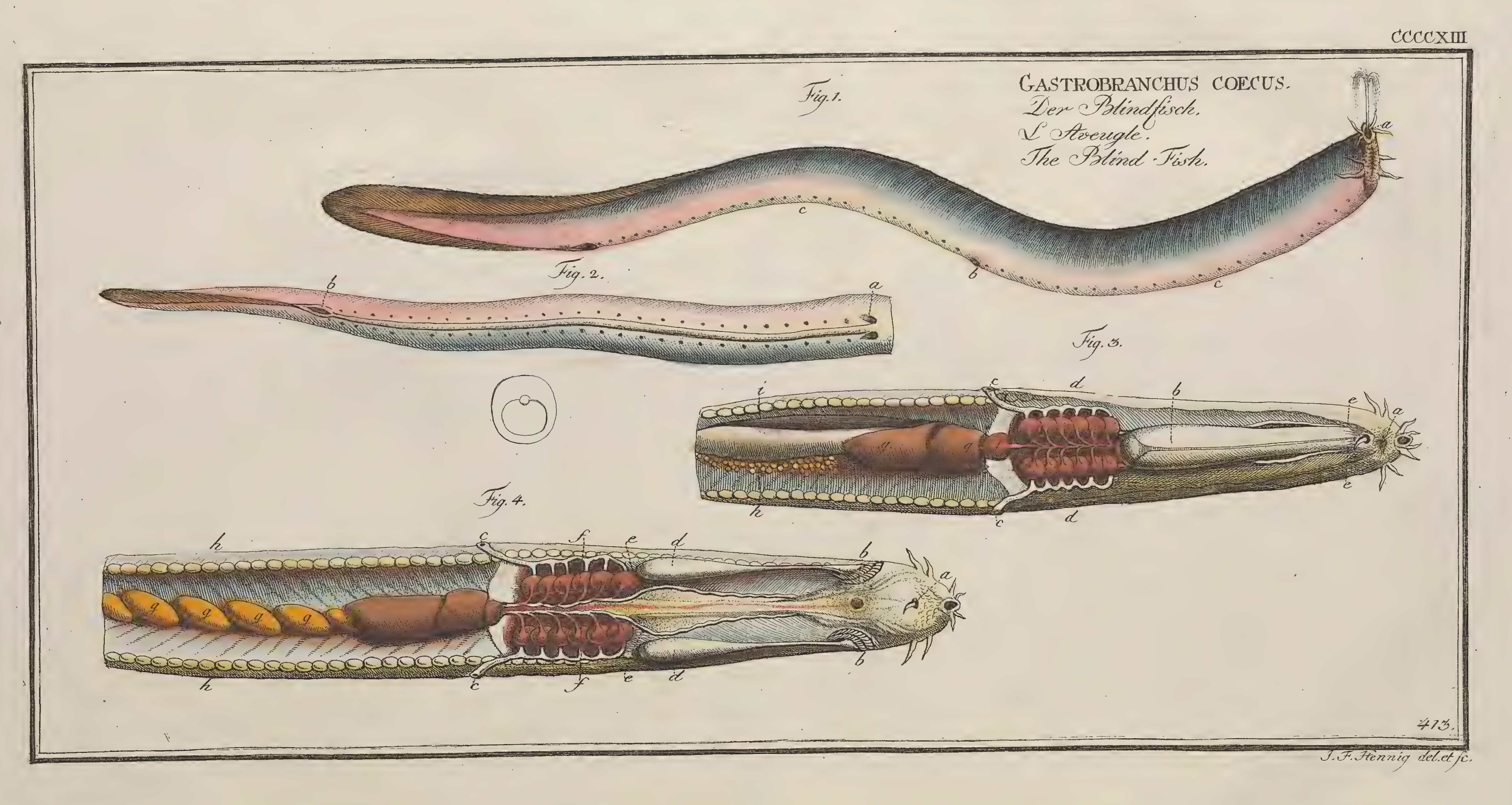
Deux petits evens au ventre.

Pisces spiraculis duobus ventralibus.

Myxine glutinosa. Linn. Syst. N. gen. 281. Rauchbärter. Müll. Linn. S. N. VI. p. 54. Schleimwurm. Leske Anfangsgr. der N. G. gen. 22. p. 508.

Deux petits evens ronds, sous le ventre, caractérisent ce genre. Jusqu'ici il n'y en à qu'une seule espèce, que Mr. Kalme, a publiée le premier, en la déclarant être une espéce de Lamproie; peu après Linné la déclarée être un ver. Parmi les naturalistes suivants, Gunner, Otto Frédéric Müller, Olavius, Ström, Gmelin et Statius Müller la regardèrent comme un ver; mais Modeer, Retzius et Abildgaard, la regardèrent comme un poisson. Plusieurs de ces hommes célèbres croyoient que cet espèce avoit déjà été connue de Willughby, Ray et Artedi; parce qu'ils prenoient sa Lamproie aveugle pour ce poisson. La diversité de ces opinions ne pouvant s'attribuer qu'à la structure du poisson, nous allons faire une description exacte de ses parties internes et externes.





J. F. Hennig del. et sc.

SUITE A LA PART. III.

ARTICLE SECOND.

Des Gastrobranches en particulier.

I.

L'AVEUGLE.

GASTROBRANCHUS COECUS.

CCCCXIII^{ème} PLANCHE.

Sans yeux.

Gastrobranchus oculis carens.

Myxine glutinosa. Linn. S. N. p. 1080. ed. Gmel. p. 3082.
— Pihral. Mus. Ad. Fr. p. 91. tab. 8. fig. 4.
— Müll. Prodr. Z. D. p. 227. n. 2755.
— Ivik. Fabric. Faun. Groenl. p. 344. n. 334.
— neue schwedisch. Abhaedl. XI. p. 104. tab. 3. fig. 1.
— Schriften der Berlin. Gesellsch. naturf. Fr. X. p. 193, 244. tab. 4.
Sleep-Marken. Schrift. der Drontheimer Gesellsch, II. p. 230. tab. 3.
Hviid-Aal, Ingeria-Pitt, Sugare, Inschuvier. Ström. Söndm. I. p. 287,
Pihraol, Pilor. Kalms Reis. nach Nord-Amer. I. p. 118.
Der Fischwurm. Müll. L. S. IV. p. 54.
Der Schleimwurm. Leske Anfangsgr. p. 508.

Ce poisson se reconnoit par le manque des yeux. Je me suis donné toutes les peine possibles pour trouver en lui ces organes si nécessaires aux animaux pour leur nourriture et leur sureté. Il faut que le créateur ait donné à cet animal un tact très fin, qui remplace les yeux, et le mette en état de trouver sa nourriture et d'échaper au danger qui le menace. Le corps est anguillaire, glissant et de grosseur égale jusqu'à la queue; rougeâtre aux côtés, blanc au ventre et bleuâtre au dos. La bouche est en dessous et oblongue, comme celle de la Lamproïe. De chaque côté

on remarque deux barbillons, et il y en a quatre en haut. Entre les derniers l'on découvre une ouverture cylindrique fig. 1. a. par laquelle le poisson, après s'être attaché à quelque objet, éjaucle l'eau qu'il a humée. Cette ouverture est surmontée d'une soupape avec laquelle il peut fermer l'ouverture à volonté. Lorsque le poisson rétire la bouche, ou lorsqu'on le dissèque, on voit paroître deux ordres de dents en forme de peigne fig. 4. bb. Dans l'ordre supérieur il y en a neuf; dans l'inférieur huit, d'une substance osseuse et non cartilagineuse, comme chez la Lamproie. On remarque aux palais une membrane plissée autour de la fente oblongue fig. 3. a., par ou l'eau passe à la séringue mentionnée; derrière cette fente on voit une dent inversement courbée fig. 4. a., et après cela vient l'ouverture du gozier. La langue, les narines, la ligne latérale, les écailles, les nageoires de la poitrine et du ventre, lui manquent. Les nageoires, du dos, de la queue et de l'anus sont courtes, jointes, et munies de rayons moux et flexibles, que l'on ne peut compter à cause de la membrane épaisse qui les couvre. Le long des deux côtés, depuis la tête jusqu'à la queue, on découvre une ligne de petites ouvertures fig. 1. cc. En pressant un peu ce poisson, ces ouvertures produisent une humeur visqueuse. On apperçoit au ventre fig. 2. a. les deux ouvertures branchiales, et fig. 2. b. l'anus en forme de fente longue, et entre les deux une lignes éminente.

Les originaux que j'ai, n'ont pas plus de dix pouces.

Nous le trouvons en Dannemarc, en Suéde, en Norvège et en Groenlande.

Kalm *a*) et Gunner rapportent qu'il rend tant de limon qu'il épaissit en très peu de tems une quantité d'eau, et que cette eau perd par-là sa fluidité. Cette eau devient si gluante, qn'on en peut tirer des fils qui sêchent d'abord à l'air. Ce poisson, pourroit je pense servir pour en faire de la colle, mais jusqu'ici on n'en a tire aucun parti. Cette viscosité, ou ce limon, paroit servir de rempart à ce poisson, car étant privé de la vue, il seroit continuellement exposé à la voracité de ces ennemis, si

a) Il rapporte ce qui suit: Je jettai un de ces poissons dans un grand bassin rempli d'eau de mer, fraiche; au bout d'une heure cette eau étoit remplie d'une viscosité blanchâtre et gluante, qui ressembloit à une colle claire et transparente. En y trempant un tuyau de plume ou un bâton, on en pouvoit tirer de longs fils. En la remuant la matière visqueuse s'y attachoit de l'épaisseur d'un pouce, et avoit parfaitement l'air d'un glaçon de gouttière. Enfin l'eau devint si gluante qu'en la tirant de l'ustencile, comme une corde, le poisson lui même fut entrainé. Je jettai cette eau et j'en pris de la fraiche. Mais le suceur y fut à peine un quart d'heure, que cette eau devint aussi gluante que la première. On m'a assuré qu'une quantité, d'eau, fusse un bateau à demi rempli, ou on n'auroit laissé qu'un seul de ces poissons, seroit convertie dans quelques heures en un limon pareil á celui dont nous venons de parler. Reise nach America, I. p. 118.

si son limon ne lui servoit d'abri. Hors de l'eau il ne vit que trois ou quatre heures. Outre plusieurs singularités de ce poisson, la façon d'ont il se nourrit est encore singuliére. Par l'action de susser il se colle aux poissons, et de ses dents en forme de peigne il leur déchire la chair, sans que ceux-ci puissent se défaire de lui, car la dent crochue de son palais lui sert à s'y accrocher. Mais il me paroit impossible que ce poisson entre par l'anus dans le corps du Dorse *a)* pour le ronger intérieurement, comme le prétend Gunner *b)* d'après le recit des pêcheurs, et cela par les raisons suivantes: Premièrement l'ouverture de l'anus est trop étroite, pour servir d'entrée à ce poisson. Secondement il ne sauroit vivre dans un autre corps, manquant de l'eau nécessaire pour la respiration; il est plus vraisemblable qu'il ait été avalé par les poissons, dans le corps desquels on l'a tronvé: car c'etoient des maquereaux et des cabliaux qui sont des poissons carnaciers. Il s'ensuit de ce que nous venons de dire que la structure extérieure de ce poisson diffère en divers point de cette des autres poissons connus. Sa structure intérieure est bien plus rémarquable encore. En détachant la peau du cou, je vis paroître un long corps rond fig. 3. b., que je pris pour le sternum cartilagineux; mais l'examinant de plus près, je découvrit que c'etoit un muscle creux qui environnoit un autre muscle plus long et en forme de cône et qu'ils se séparoient aisément l'un de l'autre fig. 4. dd. Le muscle extérieur se termine vers la mâchoire en deux tendons larges, et l'extérieur en deux tendons étroits.

Dans tous ces muscles, je trouvai plusieurs couches de filaments en direction transversale. Derrière ces muscles on trouve l'oesophage qui sans s'élargir beaucoup passe au canal des intestins, et celui-ci aboutit sans aucune sinuosité à l'anus. Ce canal et muni de plusieurs plis qui vont en longueur. Parmi ces muscles on voit douze vesicules en forme de lentilles, qui tiennent aussi bien aux grands vaisseaux sanguins, qu'au vaisseaux aqueux, mais il ne m'a pas été possible de trouver une liaison immédiate entre ces vésicules. Ces vaisseaux aqueux commencent prés de la fig. 3 et 4. cc., et conduisent l'eau dans la cavité des vésicules, qui vers l'épine du dos, passe par d'autres canaux, et va se rendre dans les vaisseaux qui s'y trouvent. Les vaisseaux aqueux fig. 4. ee., conduisent l'eau à la bouche fig. 3. ee., d'ou elle découle, ou bien elle passe par le trou de la seringue. Le coeur fig. 3. f., renvoie le sang à chaque vésicule, par une branche de la grande artère qui couvre le coeur, et qui se partage en un nombre infini de petits vaisseaux. Les grandes artères et

a) Godus callarias. *b)* Drontheim. Schrift. II. p. 235.

leurs branches ôtées; vous découvrez sur l'épine du dos tout autant de veines fig. 4. ff., qui conduisent le sang des artères à la veine cave, qui déscent, et qui le renvoie au coeur. Cet arrangement rafraichit le sang par le moyen des vésicules, comme cela s'opère chez d'autres poissons, moyennant les branchies et leur ouvertures. Les lamproies, les rayes et les requins ont aussi des branchies fermes ou immobiles. Ils respirent donc comme celui-ci, avec cette seule différence, que premièrement les vaisseaux sanguins, de ceux là, se séparent sur une peau un peu courbée, et que les vaisseaux de notre poisson s'ettendent sur une peau arrondie. Secondement, les premiers hument l'eau par cept évents, et le nôtre n'en a que deux pour cet usage. Comme le requin a cinq branchies, et que la lamproie en a sept, notre poisson, qui en a six, forme le chainon de l'un à l'autre. C'est par cette raison que dans le systême, il faut placer ce genre au milieu de ces deux. Cependant ce n'est pas le seul poisson à branchies vésiculaires, car le petit cheval-marin a des vésicules aux branchies à la place des touffes. Le foie consiste en deux parties fig. 3. gg., dont l'inférieure est la plus grande. La vésicule bilieuse, tient à la partie supérieure, en joignant l'inférieure par le conduit hépatique. D'un côté du canal intestinal, on voit beaucoup de petits oeufs. fig. 3. h., et de l'autre, un rognou long et étroit fig. 3. i.; ces oeufs tiennent ensemble par une membrane très déliée. Le second poisson que j'ai anatomisé, avoit, outre ces petits oeufs, plusieurs autres oeufs oblongs, de la grandeur réprésentée fig. 4. g. Ils sont placés sur l'épine du dos, depuis le diaphragme jusqu'à près de l'anus. Ces oeufs différent sensiblement de ceux des autres poissons. Ils ressemblent à ceux des serpens. Et notre poisson a la fente de l'anus bien plus longue que les autres poissons. Il en est sans doute comme avec l'Ascite dont j'ai fait la déscription Part. I. p 199. Si ces oeufs se couvent dans le ventre de la mère, si notre poisson appartient au nombre des vivipares, s'il y a des mâles ou s'il se propage sans mâle comme les aiguilles et la lotte vivipare, ce sont des problêmes à résoudre qui ne conviennent qu'à un ichthyologiste qui peut examiner ces poissons sur les lieux. Il faut rémarquer encore les glandes pituitaires de chaque côté, qui forment une ligne de perle fig. 4. hh., dont les canaux éducteurs se découvrent au côté extérieur.

On nomme ce poisson:

en Suède, *Phira;*
en Dannemarc, *Hviid-Aal*; *Ingeris Pilt*, *Sugare* et *Inschuvier;*
en Norvège, *Sleepmark*, *Pihral*, *Pilov*;
en Islande, *Ivik*;

en Allemagne, *Schleimwurm* et *Blind-fisch;*
en France, *Aveugle;* et
en Angleterre, *Blindfish.*

Kalm, comme il a été dit plus haut, en a fait la premiére déscription *c*). Il le prit pour une sorte de lamproye; mais Linné le prend pour un ver, qui approche le plus des sangsues: car, dépourvu de nageoïres, et muni de dents de côté, il ne pouvoit le compter ni parmi les poissons, ni parmi les serpents *d*). Il lui assigna un genre particulier qu'il fit succéder aux sangsues. S'il avoit lu le memoire de Gunner, qu'il cite lui méme, ou s'il avoit examiné la structure intérieure du poisson, il auroit pu corriger cette faute dans son systême, qui a paru plus tord que le museum. Cependant Gunner lui même le prend pour un ver; les douze branchies pour autant de poûmons; et comme ceux-ci exigent une trachée artère, il donna dans un autre erreur, en prenand les muscles mentionnées pour une trachée-artère cartilagineuse, dans laquelle cependant, selon son propre aveu, il trouva la cavité si étroite qu'il ne pouvoit pas même y introduire une soie *e*). Je ne saurois deviner au reste, ce qu'il entend par les deux corps oblongs que Gunner pretend avoir trouvés au croupion en dehors, et qu'il prend pour les testicules *f*). Je ne trouve pas non plus les doubles génitoires que Modeer attribue à notre poisson *g*). Dumoins les cinq pièces que je posséde, en sont dépourvues; et aucun des autres auteurs, qui ont décrit notre poisson, n'en fait mention.

Otto Fr. Muller prit les barbillons de ce poisson pour des antennes, et par cétte raison il le rangea dans son histoire des vers, comme un mollusque *h*); mais comme cet animal ne peut pas retirer les barbillons comme le limaçon retire les antennes, il ne peut pas appartenir à cette classe.

Mr. le professeur Retzius s'étonne de ce que Linné prend notre poisson pour un ver, tandis que trois grands Ichthyologistes, Willughby, Ray et Artedi l'ont déclaré être une lemproie *i*); mais ce reproche est nul, vû que ces auteurs n'ont point connu notre poisson, et n'ont fait la déscription que de la petite lemproie. Dans la déscription de la lemproie aveugle, Willughby dit très expressément qu'elle a sept évents de chaque côté et le corps annelé; caractères qui manquent à notre poisson. Le dessein de Willughby fait voir aussi ces évents *k*).

O 2

c) Reise nach Nordamerica. I. p. 118.
d) Mus. Reg. Ad. Er. p. 91.
e) Dronth. Schrift. II. p. 233.
f) Au livre cité. p. 234.
g) Neue schwed. Abh. XI. p. 108.
h) Molluscum.
i) Neue schwed. Abh. XI. p. 108.
k) Ichth. p. 107. tab. G. 3. fig. 1.

Linné *l*), Gunner *m*) et Ström *n*), se trompent par consequent, en prenant le poisson de Willughby pour le nôtre. L'erreur de Willughby a causé la leur; celui-ci n'a point vu les petits yeux de son poisson, et voilà pourquoi il l'a nommé la Lemproie aveugle; et le nôtre étant aussi sans yeux; ceux-là l'ont pris pour le même. Pennant a de même fait la déscription et le dessein de la petite lemproie et non pas de notre poisson *o*). C'est pourquoi l'on peut aisément lever les doutes de Mr. Retzius dans la comparaison qu'il fait de ces deux poissons *p*). Si au reste cet auteur donne une trachée-artère et des poumons à notre poisson, le bon Gunner *q*), l'a apparament induit en erreur. Gunner *r*), et Linné *s*), se trompent en ne donnant que six barbillons à notre poisson, le dernier lui refuse encore sans raison, le trou de seringue et les rayons dans les nageoires *t*).

Parmi les dessins de Linné, Gunner, Ström, Retzius et Abildgaard *u*) celuî de ce dernier est le seul bon; mais non obstant cela je ne puis accéder a l'opinion de ce savant, d'ailleurs si pénétrant, lorsqu'il prend la plus grosse lobbe du foie pour une glande (Pancreas), car la couleur et la substance ressemblent non seulement tout à fait à la partie supérieure mais j'ai observé encore la communication de son canal hepatique avec la vésicule bilieuse.

l) Syst. N. p. 3082.
m) Dronth. Schrift. II. p. 236.
n) Sendm. I. p. 288.
o) B. Z. III. p. 80. n. 29. tab. 8.
p) Neue shwed. Abh. XI. p. 109.
q) Au livre cité. p. 104.
r) Dronth. Schrift. II. p. 231.
s) Mus. Ad. Fr. p. 91.
t) Au livre cité. p. 92.
u) Schr. d. Gesellsch. naturf. Fr. X. tab. 4.

V.

Aux Lamproies. Part. III. p. 30.

Mr. Hartsink une en a donné une espèce nouvelle, qui doit avoir une verta électrique *a*). Mais je présume que ce sera l'anguille tremblante, qui selon l'extérieur ressemble beaucoup à la lamproie.

Et moi, je vais aussi augmenter ce genre d'une lamproie nouvelle.

V. *b*)

LA LAMPROIE ARGENTÉE.

PETROMYZON ARGENTEUS.

CCCCXVème Planche. Fig. 2.

Le corps argenté.

Petromyzon corpore argenteo.

On reconnoit ce poisson a sa belle couleur argentine, qui brille sur tout son corps. La tète est plus longue, les yeux plus grands, la peau plus mince que chez les lemproie de l'Europe; et quoique la peau soit très mince vers les nageoires on ne sauroit compter les rayons, tant ils sont d'eliés.

La prunelle noire et l'iris argentin.

L'anus est deux fois plus éloigné de la tête que de la queue.

La nageoire du dos est fort courte au milieu; celle de l'anus est fort étroite, et celle de la queue, qui est jointe à la précédente, est en forme de lance.

Cette lamproie orientale a la bouche plus grande, la tête plus longue, l'oeil plus grand, et la peau plus fine que les lamproies européennes.

Ses dents sont jaunes comme celles des lamproies de l'Europe; mais elles sont placées plus avant dans la bouche; elles sont aussi d'une autre

a) Reis. nach Guiana I, p. 44.

b) Les 4 espèces précédentes sont décrites P. III. p. 29-40.

sructure; à la màchoire inférieure on apperçoit dix dents proches l'une de l'autre, fort pointues, et puis ont la forme d'un peigne courbe.

Vis-à-vis de ces dents, on trouve une large palle ou platte cartilagineuse, et des deux côtés, des dents isolées, de même substance et en forme de clouds.

Aussi la ligne latérale est-elle très visible dans cette lamproie-ci.

J'en ai reçu deux pièces de Tranquebar, de la grandeur ci représentée.

On nomme ce poisson:

en Allemagne, *Silberneunauge*, à cause de sa couleur;

en France, *Lamproye argentée;*

en Angleterre, *Silver-Lamprie.*

A la Part. III. p. 33.

J'ai trouvé au mois de Juin un grand nombre d'oeufs détachés dans une lamproie, pêchée dans la Havel; ce qui prouve que ce poisson fraie dans ce mois.

La lamproye se trouve encore dans le Don, l'Oka, et la Wolga, mais en petit nombre.

Aux Rayes. Part. III. p. 63.

La Raye épine m'est venue de la Nouvelle-York sous le nom de Skait,

Aux Requins. Part. III. p. 67.

Broussonnet rapporte onze espèces de requins qui ne sont point dans le système de Linné *a*). Philiph en a publié deux *b*); Sonnerat *c*), et Moline *d*), un nouveau chacun.

Aux Memes. Part. III. p. 70.

J'ai reçu ce requin de la Nouvelle-York sous le nom de Dog-Fish. Les doubles genitoires prétendus des requins leur servent aussi pour serrer la femelle pendant l'accouplement et ces genitoires consistent également en plusieurs os et muscles. J'en ai fait la déscription et le dessein vol. 8. Tab. 2. des Oeuvres de la Société des Scrut. de la nat.

Au Diable de mer. Part. III. p. 93.

Mr. le Docteur Montin fait, dans la 41ème partie des traités Suédois pag. 165. la déscription d'un diable marin, sous le nom de Lophius barbatus, qu'il a cru être échapé à la connoissance de Linné; mais en comparant sa déscription et son dessein avec le diable marin, si souvant dessiné et si généralement connu, on trouvera qu'il a parlé du Lophius piscatorius de Linné.

Aux Eturgeons. Part. III. p. 79.

Parmi les poissons que j'ai reçu de la Nouvelle-York, il y avoit aussi un éturgeon; poisson que l'on y pêche et sale en grande quantité.

P 2

a) Mémoir. de l'Acad. de Par. 1780.

b) Voyage to Botany Bay. tab. 42. et 43.

c) Rozier Journ. V. p. 443.

d) Squalus Ferdinandus Naturg. v. Chili. p. 306.

AU MÊME. PART. III.

En 1782. on vendit ici un éturgeon pesant 196 livre que l'on avoit pêché à Stettin.

AU MÊME. PART. III.

Suivant les rapports de Bock, voyez son histoire naturelle de la Prusse vol. 4. p. 513, la pèche de l'eturgeon étoit très considérable en Prusse, car on en prenoit vers Pillau dans les bonnes années jusqu'à 650, et dans les mauvaises années 100-132 pièces. Cette pêche a successivement diminuée au point qu'on n'a prit que 40 éturgeons en 1783. Il paroit que ce poisson quitte les environs de Pillau pour passer à Elbing. Le bail de cette pêche qui étoit ci devant de 1000 écus a baissé jusqu'à 200 écus. Les tendons cartilagineux de l'épine de ce poisson et des autres de la même espèce se recueillent; on en fait des paquets d'un millier, et on les vend le paquet deux jusqu'à trois Roubel sous la dénomination de Wesuga. On les coupe menu, les cuit à l'eau, on y joint du raifort et du quas, pour en faire une bouillie; on les accomode encore au vinaigre à l'huile et au poivre, et on les mange en guise de salade. Pendant le carême, ce mets décore la table des grands. La laite de l'éturgeon, cuit à l'eau, donne une graisse, d'un jaune foncé, qui est bien délicate. Cette graisse se fige au moindre froid; on s'en sert en guise de buerre pour les farinades et d'autres mangers. On la sale en été pour l'empêcher de se gâter. Suivant Falk le Pud se vend 2 à 3 roubles.

AU LIÈVRES DE MER. PART. III. P. 91.

Pennant *a*), Otto Fabracius *b*), Lepechin *c*) et White *d*), ont fait chaque un la déscription d'un lièvre marin.

A L'ORPHE. PART. III. P. 118.

On trouve aussi ce poisson dans le Don, la Wolga et les rivières qui s'y jettent. Les Russes le nomment Golowl, et les Tartares, Bertas.

A LA VANDISSE. PART. III. P. 120.

Le Laube habite aussi la plus grande partie des fleuves et lacs de la Russie et de la Sibérie. Les Russes le nomment Jelez et Golez; les Tar-

a) Bimaculated-Suck. B. Z. III. app. 397.
b) Cycl. Spinosus. Faun. Groenl. n. 93.
c) C. sineatus. Nov. comm. Petr. XIX. 522.
d) Journ. of Voyag. p. 265.

Tartares, Kumnusi et Zabak; les Baschkirs, Kaza, Kuwasacs; les Ostiaques, Kondu-Kas.

A l'Aphie. Part. III. p. 122.

Elle se trouve en grand nombre dans la Kama et les rivières jointes; les Russes lui ont donné le nom de Maliawka.

A l'Omble. Part. III. p. 127.

Elle se pêche dans toutes les grandes rivières de la Sibérie. Les Russes le nomment Lenok; et près de la rivière Ob, il s'appelle Ukutsch; les Tartares et les Teleutes le nomment Kusch Kutsch-Balik, les habitans près de la Wog le nomment Ao.

Au Heuch. Part. III. p. 129.

Le Heuch est dans toutes les grandes rivières de la Sibérie. Les Russes le nomment Talmen et Taimen; les Ostiaques, Taimen; les Tartares, Mier; les Baschkales, Risil-Balik; les Teleutes, Bel-Balik; les Calmuques, Tscheben.

Au Cingle. Part. III. p. 149.

On trouve aussi le Zingel dans la Wolga, et les Russes lui ont donne le nom de Berschick.

Au Requin barbu. Part. IV. p. 17.

Le Requin barbu, selon que Pennant l'assure, (Ind. Zoologie page 55.) doit atteindre la longueur de 15 pieds. Les Anglois le nomment Tiger Shark; et les Malabares, Pulli Kurengken Sra. Tout Hay; en langue tamilique, se nomme Sra. Il s'en trouve, dans les mers de ces environs, de 10 espèces différentes. selon que Mr. John me le marque.

Au Marteau. Part. IV. p. 26.

L'Abbé Pernetti raconte, pag. 165. de la 3ème part. de son Voyage aux Iles Malouines, qu'il a vu plusieurs Marteau dans la baie de Rio de la Plata. Les habitans de ces contrées nomme ce poisson Panapana; et les Africains, Panapa.

A LA SCIE. PART. IV. P. 37.

Le Doct. Schoepf a vu à Neuyork une Scie, qui, y compris sa scie, avoit 15 pieds de long.

A LA TORPILLE. PART. IV. P. 40.

Mr. John m'a envoyé de Tranquebar deux Torpilles, qu'il me dit être de deux espèces, dont l'une se nomme Puli Timlei, ou le tacheté, et l'autre, Pejtimilei ou Sentimilei *a*). La secousse électrique du dernier n'est pas si forte que celle du premier. En les examinant, je trouvai que le Puli Timlei étoit un mâle, et le Pejtimilei une femêlle. Mr. John décidera s'il y en a effectivement de deux espèces sur ces côtes, ou s'ils ne différent que par le genre masculin et féminin. J'ai aussi reçu, il n'y a pas longtems, une grande Torpille de Maroc.

A L'ATINGUE. PART. IV. P. 75.

Ruysch dit que la peau de ce poisson devient fort dure quand on la fait sécher. Les Indiens s'en servent en guerre, en guise de casque. La dureté de cette peau et les piquants qui s'y trouvent, parent les balles et les coups de sabre. Ce poisson qui porte làbas le nom de Jean Bourion, a reçu son nom d'un fruit épineux qui se nomme Bourion.

AU GUARA. PART. IV. P. 78.

Ce poisson ne paroit sur les côtes de Neuyork que dans les mois de l'Elé, et il y porte le nom de Toadfish.

AUX GRAND ETURGEON. PART. IV. P. 86.

Les Kalmouques nomme ce poisson Choela; chez les autres nations russes il se nomme Stöhrs.

AU COFFRES. PART. IV. P. 105.

Thunberg, au XIème Tome du nouv. Traité suéd. p. 101. décrit un nouveau Coffre du Japon, sous le nom Ostracion hexagonus.

a) Toute Raie sans aiguillon se nomme Timilei ou Timlei, et ceux qui ont 1—3 aiguillons dans la queues, se nomment Tiruckei. Mr. John m'écrit que dans les mers de là bas, il y en a de douze espèces.

AU COFFRE LISSE. PART. IV. P. 106.

Aux iles de Bahama, ce poisson se nomme Sevet-Fish.

AUX HÉRISSONS À QUATRE DENTS. PART. IV. P. 124.

On décrit un Hérisson à quatre dents électrique dans le Philosoph. Transact. de 1786.

AU FLASCOPSARO. PART. IV. P. 132.

On trouve ce poisson â Neuyork et Rhode-Eyland, où il porte le nom de Toadfish.

AU HÉRISSON TIGRÉ. PART. IV. P. 133.

J'ai désséqué ce poisson, et je lui ai trouvé trois opercules, et dans la membrane de l'ouie, cinq forts rayons. L'ovaire étoit double, et consistoit en une infinité de vésicules proches les unes des autres, comme les poumons des grenouîlles et des Tortues de marais et on pouvoit les gonfler en y soufflant, tant par les branchies que par la bouche; mais il falloit toujours observer une certaine direction. Ces ovaire étant enflé, le vent y restoit, et n'en ressortoit que quand on la pressoit d'uno certaine manière dont je ne put trouver la raison. Ces deux lobes étant gonflés, paroissent blancs comme la neige, et s'étendent dans le bas ventre jusqn'à l'anus. La manière comment ce sac, situé par devant, sous la peau extérieure, est joint aux autres parties intérieures, comment il se remplit, et comment il se ferme, mériteroit d'être examinée dans des poissons et plus grands, et plus frais.

AUX BALISTES. PART. V. P. 9.

Sonnerat *a*), White *b*), et Phillip *c*), on chacun enrichi le genre des Balistes d'une nouvelle espèce. De même Mr. le Doct. Schoepf paroit en avoir décrit une nouvelle; mais s'il veut soutenir qu'il y a trouvé des ouies et des poumons *d*), il faut avouer qui c'est un nouveau phénomène qui ne s'est encore trouvé en aucun poisson; et il mérite par la une recherche d'autant plus exacte.

Je vais aussi en décrire un nonveau.

a) Rozier Journ. XII. p. 78. Guperva Cendré.

b) Voyag. to South-Walles. p. 253. Balistes granulosus.

c) Voyag. to Botany-Bay, p. 170.

d) Schr. d. Naturf. Fr. VIII. p. 188.

Artédi refuse aux Balistes la membrane branchiale *e)*.

Gronov; les rayons dans cette membrane *f)*.

Et Linné, paroit les leur refuser tous deux, en ne faisant mention ni de l'un ni de l'autre *g)*. Et ce qu'il y a encore de singulier, c'est qu'aucun de ces Messieurs ne fait mention des opercules. Cependant, en examinant ces poissons de plus près, on y trouve fort bien, tant les opercules, que la membrane branchiale avec ses cinq à six rayons. A la Baliste à deux piquants, ainsi qu'à la Baliste à pointes, j'ai trouvé six rayons dans la membrane; et à la Baliste tachetée, j'en ai trouvé six.

A tous ces poissons, la peau de la cavité des branchie est unie.

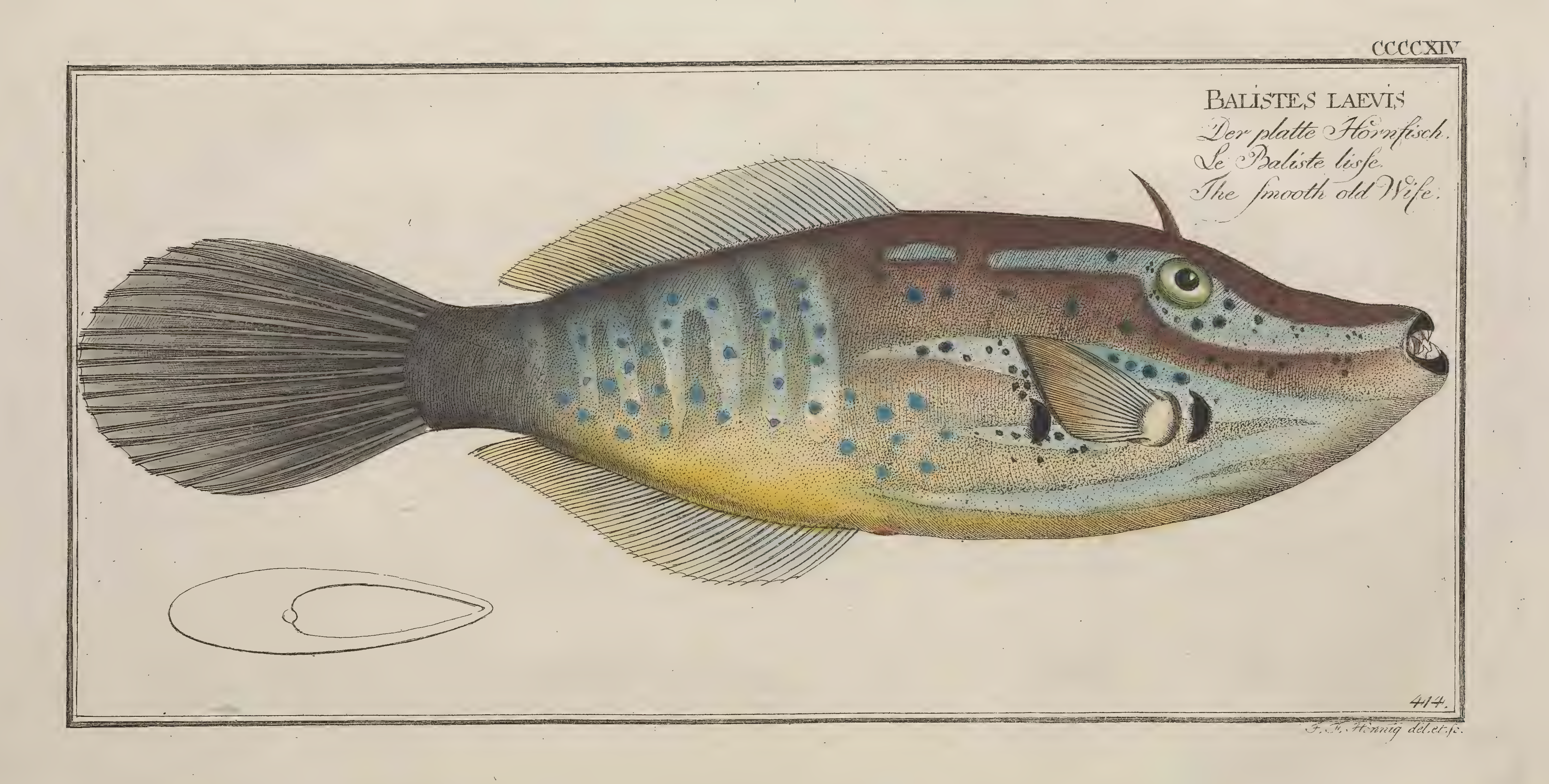
e) Genera. p. 53.

f) Zooph. p. 51.

g) Syst. Nat. p. 404.

Après




CCCCXIV
BALISTES LAEVIS
Der platte Hornfisch.
Le Baliste lisse.
The smooth old Wife.
414.

APRÈS LA PAGE 27. PART. V.

IX.

LA BALISTE LISSE.

BALISTES LAEVIS.

CCCCXIV^{ème} PLANCHE.

Le corps uni.

Balistes corpore laevi. P. XV, A. XLVII. C. XII, D. XLVII.

LA superficie unie du corps de cette Baliste, la distingue d'abord de toutes les autres espèces de ce genre.

Dans la nageoire de la poitrine on compte quinze rayons; dans celle de l'anus, et dans celle du dos, quarante sept; dans celle de la queue, douze.

Ce poisson-ci approche beaucoup de la Licorne de mer représentée sur la Planche 147. Cependant outre les caractères mentionés, il s'en distingue par sa petite corne non dentelée, par un moindre nombre de rayons, par ses couleurs bigarées, et par la nageoire de la queue, qui est plus longue que celle de l'autre.

Le corps est comprimé, l'ouverture de la bouche est petite, les dents sont larges et pointues, les narines petites et simples, les yeux ovales, la prunelle est noire et entourée d'un iris verd. L'ouverture branchiale est petite et point couverte.

Son fond est brunâtre, et ce fond est embelli par des lignes d'un bleu pâle, qui sont de figure irrégulières et qui vont le long du corps. On apperçoit partout de petites taches bleues et rondes.

L'anus est une fois plus éloigné de la tête que de la nageoire de la queue.

Les pectorales sont petites, brunâtres, et leurs rayons sont à quatre ramifications. La nageoire du dos, et celle de l'anus, sont diamètralement opposées l'une et l'autre; elles sont bleues vers la base, et jaunes vers la pointe. La nageoires de la queue est longue, noire, et ses rayons sont à quatre ramifications.

La ligne latérale est très visible; le ventre est tranchant, et le dos arrondi.

Nous trouvons ce poisson, tant dans la Méditerranée, qu'aux deux Indes et en Afrique.

Mr. Parra met notre poisson au nombre des poissons de la Havanne. (Descript. p. 46. Recueil 22. fig. 1.)

Mr. John m'envoya ce poisson, accompagné d'un dessein selon sa grandeur naturelle. Aussi en ai-je reçu un, de deux pieds de long, des côtes de Maroc. J'en ai l'obligation à Mr. Spengler *a)*.

J'ai confronté le dessein, que Mr. John m'a envoyé de Tranquebar, avec l'original mentionné, des côtes de Maroc, et je les ai trouvés très ressemblans.

Sur la côte du Malabar on doit en trouver, mais rarement, de la longueur de trois pieds; on ne l'y mange pas.

Ce poisson se nomme:
sur la cote du Malabar, *Mornati*;
en Allemagne, *der platte Hornfisch;*
en France, *la Baliste lisse*;
en Angleterre, *Smooth Old-Wife*;
en Espagne et à l'ile de Cuba, *Lijo-Trompa.*

a) A l'occasion d'un présent que le roi de Dannemarc envoya à l'Empéreur de Maroc, mon ami, Mr. Spengler envoya en même temps un naturaliste, qui devoit aussi, entre autres commissions, ammasser des poissons pour moi, et à leur retour, les personnes chargées de la commission, m'apportèrent le poisson mentionné.

APRÈS LA PAG. 30. PART. V.

SOIXANTE-DIXSEPTIEME GENRE.

LES GYMNOTHORAX.

GYMNOTHORAX.

ARTICLE PREMIER.

Des Gymnothorax en général.

La poitrine sans nageoire.

Pisces pinnis pectoralibus carentes.

On reconnoit les poissons de ce genre à ce qu'ils n'ont point de nageoires pectorales.

Le corps est étroit, long ou dégagé, sans écailles, visqueux et bigarré.

L'ouverture branchiale est étroite, courte, dirigée en longueur, et nue.

La bouche est armée de dents fortes et pointues.

Les narines sont simples et en forme de tuyau.

Les nageoires du dos, de la queue et de l'anus sont jointes et couvertes par une commune peau.

Les rayons des nageoires sont très déliés et moux, et on ne sauroit les compter, à cause de la peau épaisse qui les couvre.

Ces poissons font leur séjour dans la mer, cependant, dans certaines saisons, ils entrent dans les rivières.

Nous n'en trouvons qu'un en Europe, et celà, dans la mer Méditerranée; c'est la Muréne, si estimée des Romains.

Linné le compte parmi les anguilles; peut-être parce qu'il n'en connoissoit que cette seule espèce. Mais comme, depuis ce temps, nous avons appris à en connoître plusieurs espèces dans les autres parties de la Terre, et qu'il leur manque une des principales marques, c. à. d. la nageoire pectorale; Mr. Thunberg l'a séparée des anguilles et en a fait, et avec raison, un genre séparé *a*). Mais, comme Mr. Thumberg a donné à ces poissons le nom de Murénes, nom que Linné donne aussi aux anguilles, je leur ai donné celui de Gymnothorax, afin d'éviter toute confusion; et cette denomination fait connoître en même temps la marque distinctive du genre.

Dans Seba je trouve trois espéces de ces poissons, représentée parmi les serpens, et auxuelles les ouvertures branchiales manquent *b*).

Peu après, Catesby en décrivit deux espèces *c*); Lister *d*), Pallas *e*), et Ellis *f*) en ont décrit chacun une; et Thunberg *g*) en a décrit quatre espèces.

Je crois cependant que l'Annulata de Thunberg et le Celubrina de Pallas ne font qu'une même espèce, parce que leurs desseins sont fort ressemblans *h*).

Je vais, de même, enrichir ce genre de deux espèces.

a) Specimen ichthyologiae de Muraene. Upsal. 1789.
b) Thesaur. II. tab. 69. fig. 1. 4. 5.
c) Carol. p. 20. M. maculata nigra et viridis.
d) Willughb. Ichth. app. p. 24. Conger indicus maculosus.
e) Neue Nord. Beitr. II. p. 56. M, colubrina.
f) Ellis. Kook und Klerks Reis. I. p. 58.
g) Spec. Ichth. M. annulata, nebulosa, fasciata et picta.
h) Au livre cité. tab. I. fig. 1. et neue Nord. Beitr. II. tab. 4.

Les



Fig. 1.

GYMNOTHORAX CATENATUS.
Der Kettenfisch.
Le Gymnothorax a Bracelets.
The Chain-Fish.

Fig. 2.

PETROMYZON ARGENTEUS.
Das Silberneunauge.
La Lamproye argentée.
The Silver-Lamprey.

415.

J. F. Hennig del. et sc.

Suite a la Part. V.

Article Second.

Des Gymnothorax en particulier.

II. *)

LE GYMNOTHORAX A BRACELETS.

GYMNOTHORAX CATENATUS.

CCCCXV^ème Planche. Fig. 1.

Des taches en forme de chainons au corps.

Gymnothorax maculis catenatis.

Muraena, seu Conger Brasiliensis; mas. Seba Thesaur. II. p. 72. tab. 69. fig. 4.

Les taches en formes de chainons sont une marque très distinctive pour notre poisson. Ces taches sont blanches et se distinguent très clairement sur le fond qui est brun.

La tête et l'orifice de la bouche sont petits; les mâchoires sont armées de petites dents très serrées, qui se terminent en pointe. Le palais et la langue sont unis. Les yeux sont petits, la prunelle est bleue et entourée d'un iris blanc et fort étroit. Les narines sont simples et fort proches des yeux. A la pointe de la tête on trouve deux barbillons courts et de la nature des soies. L'ouverture branchiale est petite et découverte.

La ligne latérale est à peine perceptible; elle est descendente et sa direction parallèle au dos.

*) La Murène décrits dans la Vème Part. en fait la première espèce.

Le dos et le ventre sont ronds; les flancs comprimés, et l'anus est plus proche de la queue que de la tête.

J'ai reçu ce poisson de Surinam.

Ce poisson est nommé:

par les François, *Gymnothorax à bracelets*;

par les Allemands, *Kettenfisch;* et

par les Anglois, *Chain-Fish.*

Il a déja été fait mention plus haut, que Seba s'est trompé en rangeant notre poisson parmi les serpens; mais encore le dessein n'est pas juste; car la dorsale est trop étroite et trop courte, et l'ouverture branchiale n'y est point marquée. Voyez Seb. Thes. II. tab. 69. fig. 4.



GYMNOTHORAX RETICULATUS.
Der Netzfisch.
Le Gymnothorax reticulaire.
The netting Bare-Breast.

416.

J. F. Hennig del. et sc.

SUITE A LA PART. V.

III.

LE GYMNOTHORAX RETICULAIRE.

GYMNOTHORAX RETICULARIS.

CCCCXVIème PLANCHE.

Les taches réticulaires, la dorsale aussi longue que le dos.

Gymnothorax maculis reticularis, pinna dorsi longitudine tronci.

Ce poisson se distingue aisément des autres poissons de ce genre, par ses taches réticulaires, et par la longue nageoire dorsale qui commence a la nuque du cou.

La tête et l'orifice de la bouche sont petits; les yeux sont prés de la lèvre supérieure; la prunelle est bleue et l'iris est blanc et fort étroit. Les narines sont simples et tout prés des, et devant les yeux. Près de la bouche on trouve deux barbillons courts. Les ouvertures branchiales, qui sont libres, ou découvertes, et fort petites, se trouvent proche de la tête.

Les mâchoires sont armée d'une rangée de dents, pointues et écartées l'une de l'autre, et celles de devant sont plus longues que celles de derrière. Le palais et la langue sont unis.

Le tronc est blanc et entouré de bandes brunes, qui ne sont visibles qu'au dos et au ventre, et non pas aux flancs; parce que ceux-ci sont couverts des taches réticulaires.

L'anus est un peu plus proche de la pointe de la queue que du bec.

La longue dorsale est brune et tachetée de jaune et a une infinité de rayons moux et très déliés. Les nageoires du dos. de la queue et de l'a-

nus sont jointes; et le nombre des rayons ne peut pas y être déterminé au juste, parce que la peau est fort épaisse.

Je n'ai pas non plus pu découvrir la ligne latérale de ce poisson, et elle semble être oblitérée.

J'ai reçu ce beau poisson de Mr. John de Tranquebar, et je m'attends, qu'à la première occasion, il m'enverra son histoire naturelle.

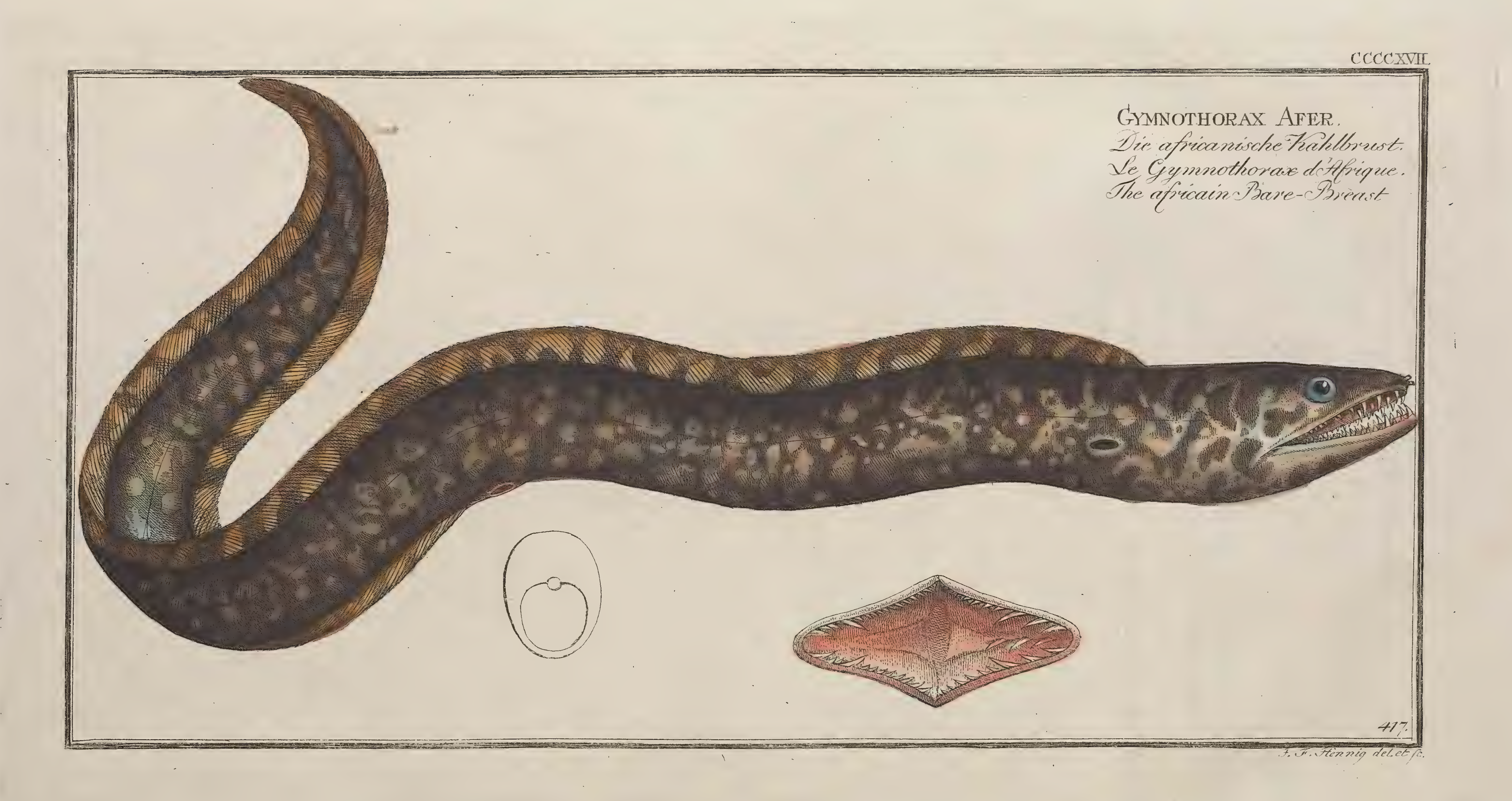
On nomme ce poisson:

en France, *Gymnothorax réticulaire;* en Angleterre, *Netting Bare-Breast,* en Allemagne, *Netzfisch;* et

---

SUITE





GYMNOTHORAX AFER.
Die africanische Kahlbrust.
Le Gymnothorax d'Afrique.
The africain Bare-Breast

J. F. Hennig del. et sc.

SUITE A LA PART. V.

IV.

LE GYMNOTHORAX D'AFRIQUE.

GYMNOTHORAX AFER.

CCCCXVII^ème PLANCHE.

L'ouverture de la bouche, large; et la dorsale aussi longue que le dos, ou longitudinale.

Gymnothorax rictu amplo, pinna dorsi longitudine trunci.

Le large orifice de la bouche, et la nageoire du dos longitudinale, sont les marques distinctives de notre poisson.

Les mâchoires sont armées de dents fortes et recourbées en arrière; celles de derrière sont petites, et celles de devant sont grandes; et le palais est aussi armé de grandes dents. La langue est unie.

Les yeux sont plus grands que chez les autres Poissons de ce genre; ils sont ovals; la prunelle est noire; l'iris bleu.

Les narines sont simples et proches des yeux.

A la pointe du bec on trouve deux barbillons.

L'ouverture branchiale est petite et se trouve proche de la nageoire du dos.

Le corps est comprimé, se termine en pointe aux deux extrémités, et est marbré de brun.

Les nageoires du dos, de la queue et de l'anus, de ce poisson-ci, sont aussi jointes, et le nombre des rayons, qui y est très considérable ne peut se conter, à cause de l'epaisseur de la peau.

L'anus est au milieu du corps.

Nous trouvons ce poisson entre les écueils des côtes de la Guinée.

Feu le Doct. Isert m'écrivit, que quoi que ce poisson fut un bon aliment, les Nègres ne le mangeoient pas, parce qu'ils le prenoient pour un serpent.

On nomme ce poisson:

en Allemagne, *Africanische Kahlbrust;*
en France, *Gymnothorax d'Afrique;* et
en Angleterre, *Africain Bare-Breast.*

SUITE A LA PART. V.

SOIXANTE-DIXHUITIEME GENRE.

S Y N B R A N C H E S.

SYNBRANCHUS.

ARTICLE PREMIER.

Des Synbranches en général.

Une ouverture branchiale sous la gorge.

Pisces spiraculo unico sub collo.

LA seule ouverture branchiale sous la gorge, fait le caractère distinctif de ce genre.

Cette ouverture correspond des deux côtés aux quatre branchies. La peau qui les couvre est soutenue par six rayons.

Le corps est en forme de serpent, sans écailles, muni d'une courte dorsale; et d'une longue nageoire de l'anus, qui toutes deux sont jointes à la nageoire de la queue.

La tête est un peu plus grosse que le tronc; ce dernier est fort étendu. Les nageoires pectorales et ventrales manquent. Ce poisson, par sa figure, approche beaucoup du serpent, et semble former le chainon entre ces deux classes.

Jusqu'ici je ne connois encore que deux espèces à ce genre; j'ai reçu l'une des Indes-occidentales, et l'autre, je l'ai reçue des deux Indes.

La Murène aveugle de Linné *a*) sembleroit appartenir ici, ou du moins, elle sembleroit se joindre à ce genre, s'il y avoit remarqué des yeux et des nageoires.

a) Muraena coeca. Syst. nat. p. 426.





J. F. Hennig del. et sc.

SUITE A LA PART. V.

ARTICLE SECOMD.

Des Synbranches en particulier.

I.

LE SYNBRANCHE MARBRE.

SYNBRANCHUS MARMORATUS.

CCCCXVIIIème PLANCHE.

Le corps marbré.

Synbranchus corpore marmorato.

ON reconnoit cette espèce de poissons au corps marbré.

La tète est plus grosse que le tronc, voutée par enhaut, platte par embas, et comprimée des deux côtés.

L'orifice de la bouche est large; les mâchoires sont armées de plusieurs rangées de dents, petites et en forme de cône. Le palaîs et la langue sont unis, et les lèvres charnues. Les narines sont simples, et proches des yeux; ceux-ci sont bleus.

La peau qui entoure le corps est épaisse et fort relachée; dans ce cas-ci, ce poisson ressemble ou Diable de mer. La ligne latérale est droite; l'anus est deux fois plus éloigné de la tête que de la pointe de la queue.

Le dos est de couleur olive-foncé; le ventre et les flancs sont d'un verd-jaunâtre, marbré de taches violettes.

L'estomac est long, et la peau en est mince.

Je n'ai trouve dans ce poïssou ni laite ni résure.

J'ai trouvé dans son estomac une sorte de souris à demi digérée, ce qui fait voir qu'il est vorace.

On m'a envoyé de Surinam deux de ces poissons, qui sont de même grandeur que le représente la figure de la planche.

Ce poisson habite les eaux douces de Surinam. On le trouve principalement dans les endroits bourbeux, et sa chair se ressent de sa demeure; voilà pourquoi les Européens ne l'estiment guères; mais les Nègres trouvent sa chair délicate, parce que le poisson est gras.

Ce poisson est nommé:

par les Allemands, *Surinamische Halskieme;*

par les François, *Synbranche marbré;* et

par les Anglois, *Marble-Symbrank.*

SUITE

1\. SYNBRANCHUS IMMACULATUS.
Die ungefleckte Halskieme.
Le Synbranche immaculé.
The Spotless-Synbrank.

2\. SPHAGEBRANCHUS ROSTRATUS.
Die doppelte Halskieme.
Le Collibranche.
The double Chin-gilt.

Fig. 1.

Fig. 2.

419.

J. F. Hennig del. et sc.

SUITE A LA PART. V.

III.

LE SYNBRANCHE IMMACULÉ.

SYNBRANCHUS IMMACULATUS.

CCCCXIX^{ème} PLANCHE. FIG. 1.

Le corps sans taches.

Synbranchus corporo immaculato.

Il est très facile de distinguer ce poisson-ci des précédens, par son corps sans taches; de même par la peau, qui y est plus attachée.

Il paroit rond, parce qu'il est charnu.

Quant au reste de ses parties, il est très semblable au Synbranche marbré.

Il m'en est venu de Surinam et du Tranquebar, de la grandeur et de la couleur représentée ici.

On nomme ce poisson:

en Allemand, *ungefleckte Halskieme;*
en François, *Synbranche immaculé*; et
en Anglois, *Spotless-Symbrank.*

SUITE A LA PART. V.

SOIXANTE-DIXNEUVIEME GENRE.

SPHAGEBRANCHES.

SPHAGEBRANCHUS.

ARTICLE PREMIER.

Des Sphagebranches en général,

Deux ouvertures branchiales à la gorge.

Pisces spiraculis duobus sub collo,

Les deux ouvertures branchiales à la gorge font la marque distinctive de ce genre.

Ces ouvertures sont fort étroites, oblongues, et quand on les élargit on y trouve quatre branchies de chaque côté.

Le corps est uni ou lisse, mince, en forme de ver, sans nageoire et sans écailles.

Jusqu'ici je n'en connois encore qu'une espèce, qui m'est venue de Tranquebar. Je n'en possède qu'un seul, encore est il jeune. Il a une trompe, et de petites dents pointues. Cette trompe m'a engagé à lui donner le nom qui est rapporté sur la planche.

La structure de son corps, qui s'écarte de la structure de celui de tout les autres poissons, l'exclut aussi de tous les gerne connus.

SUITE A LA PART. V.

ARTICLE SECOND.

Des Sphagebranches en particulier.

I.

LE COLLIBRANCHE.

SPHAGEBRANCHUS ROSTRATUS.

CCCCXIX^ème^ PLANCHE. FIG. 2.

La tête se terminant en forme de bec.

Sphagebranchus capite rostrato.

LA tête terminant en pointe, fait le caractère distinctif de ce poisson.

Le tronc a la forme d'un ver; l'orifice de la bouche est au dessous de la tête, et l'anus, au milieu du corps. Les mâchoires sont armées de sept petites dents.

Quand on élargit l'ouverture branchiale, on apperçoit de chaque côté quatre branchies.

A l'exemplaire que je possède, et qui m'est venu des Indes-orientales, je n'ai pu reconnoître ni écailles ni nageoires.

On nomme ce poisson:
en Allemand, *doppelte Halskieme*; en Anglois, *Double-Chin-Gilt.*
en François, *Collibranche*; et

AUX STROMATHÉES. PART. V, p. 62.

Molina *a*) décrit une nouvelle espèce de ces poissons; et Euphrasen *b*) nous apprend à en connoître deux espèces nouvelles.

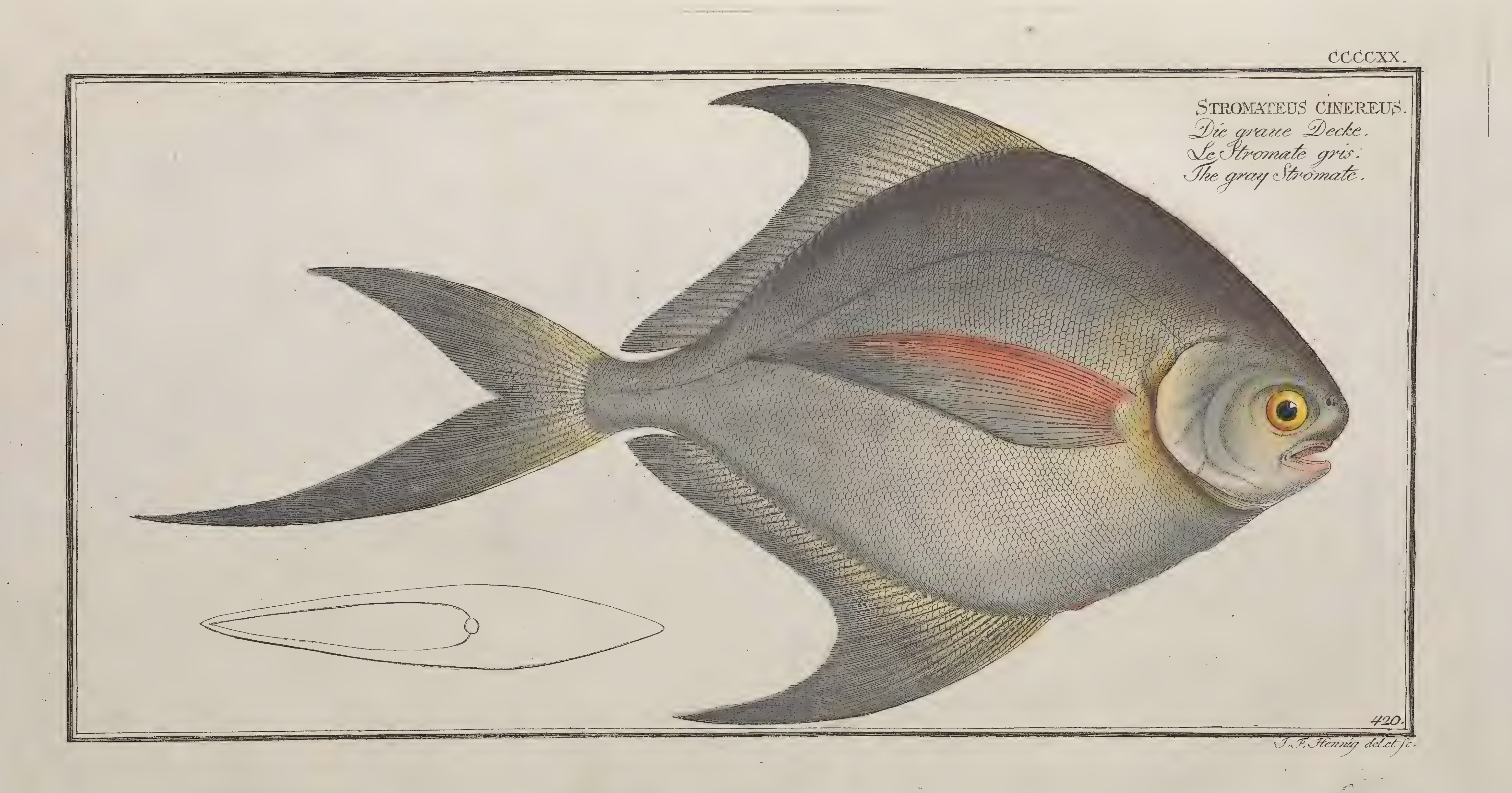
Mr. John me marque qu'il y en a de quatre espèces sur la côte de Coromandel, dont il ne pouvoit, cette fois-ci, m'en envoyer que de trois espèces. Voici comment il me raconte leur histoire:

Les Malabares donnent en général le nom de Wawal (Chauve souris) à toutes les espèces de poissons de ce genre; c'est à dire, que leur imagination compare ces poissons avee la chauve souris, et ils en comptent de quatre espèces; ils nomment la premiére Wöllei-Wawal; en Allemand, weiſse Pampel; en langue portugaise, Pampel branco. La seconde, Aiwawal; der geflügelte Pampel; Pampel Asa. La troisième, Karuwawal; schwarze Pampel, Pampel prete. Et la quatrième, Sadeiwaval; Zopfpampel; c'est à dire Pample à queue, parce qu'il a à la dorsale et à la nageoire de l'anus, des barbillons ou soies plus longues que tout son corps. Mais comme il se prend rarement et qu'on ne l'estime pas ici, je n'en parlerai pas à présent. Les autres trois espèces, qui pendant toute l'année ornent nos tables, et surtout deux, qui appartiennent aux poissons, les meilleurs et les plus délicats, dont la bonté du créateur a bien voulu enrichir les côtes de Coromandel, méritent sur tout d'être décrits. D'ailleurs, je trouve dans l'Histoire naturelle des poissons par le D. Bloch, que l'autenr n'a fait la déscription que de la Fiatole dorée.

Le nom sous lequel en général, ce poisson est connu aux Européens, tant sur les côtes de Coromandel qu'à Ceilon, est: *Pampel*, qui a beaucoup de rapport avec *Pampus*, nom que ce poisson porte en Amérique.

a) Stromat. Cumarca. Naturg. von Chili. p. 306.
b) Str. argenteus et chinensis. N. Schwed. Abh. IX. p. 49. 50.

SUITE


CCCCXX.
STROMATEUS CINEREUS.
Die graue Decke.
Le Stromate gris.
The gray Stromate.
420.
J. F. Hennig del. et sc.

SUITE A LA PART. V.

II. *)

LE STROMATE GRIS.

STROMATEUS CINEREUS.

CCCCXX[ème] PLANCHE.

La partie inférieure de le nageoire de la queue plus longue que la supérieure, le corps gris.

Stromateus cinereus parte inferïore pinnae caudae longiore. B. VII, P. XX, A. XXIX, C. XX, D. XXXV.

Le Stromate gris se distingue des autres poissons de ce genre par la longue partie inférieure de sa nageoire de la queue, et par la couleur grise de son corps.

Dans la membrane branchiale on compte sept rayons; dans la nageoire pectorale et dans celle de la queue, dans chacune vingt; dans celle de l'anus vingt-neuf; et dans celle du dos trente-cinq.

La tête est petite et se termine en une pointe obtuse. La bouche est petite et les os des lèvres sont étroits. Les mâchoires sont de même longueur; elles sont armées d'une rangée de dents en forme de soies, et tout proche l'une de l'autre. La langue est courte et grosse, et le palais uni. Les ouvertures branchiales sont sort étroites à ce poisson-ci et au suivant, parce que les opercules, enhaut et embas, sont attachés à la peau. Les narines sont doubles.

La ligne latérale forme un arc, et sa direction est plns proche du dos que du ventre.

L'anus est tout aussi éloigné de la tête que de la nageoire de la queue.

Tout le corps du poisson, ainsi que toutes ses parties, à l'exception des pectorales, est couvert de petites écailles, et de couleur grise; les pectorales sont rougeâtres.

*) La première espèce est décrite, Part. IV. pag. 63.

Les rayons sont ramifiés, moux et cependant si cassant, qu'ils se rompent au moindre toucher; voilà la raison pourquoi il est très rare que l'on en voie un exemplaîre entier sur la côte.

Tant plus grand et tant plus vieux le Stromata blanc ailé devient (ce sont là les propres paroles de Mr. John) tant plus sa chair est délicate, et plus d'âge ou plus de grosseur, ne rend pas sa chair dure et coriace, comme il arrive chez les autres poissons. Les plus gros ont rarement plus d'un pied de longueur et de largeur, sur deux pouces d'épaisseur.

On prend ce poisson pendant toute l'année; en Février et Mars il est le plus gras, et sa chair est le plus succulente; et depuis Janvier jusqu'en Mars, la pêche en est très abondante.

Il est presque tout à fait cartilagineux, et n'a que très peu d'arêtes. La tête sur tout, doit ètre un morceau très délicat.

On sêche aussi ce poisson, et alors il se nomme Karawade et doit ètre fort délicat. Voici comment ce Karawade se fait:

On coupe le poisson en minces tranches, que l'on incise et que l'on singe de sel; après cela on met ces tranches ensemble et on les presse entre deux planches; le lendemain on les lave et les fait sécher à l'air ou à la fumée.

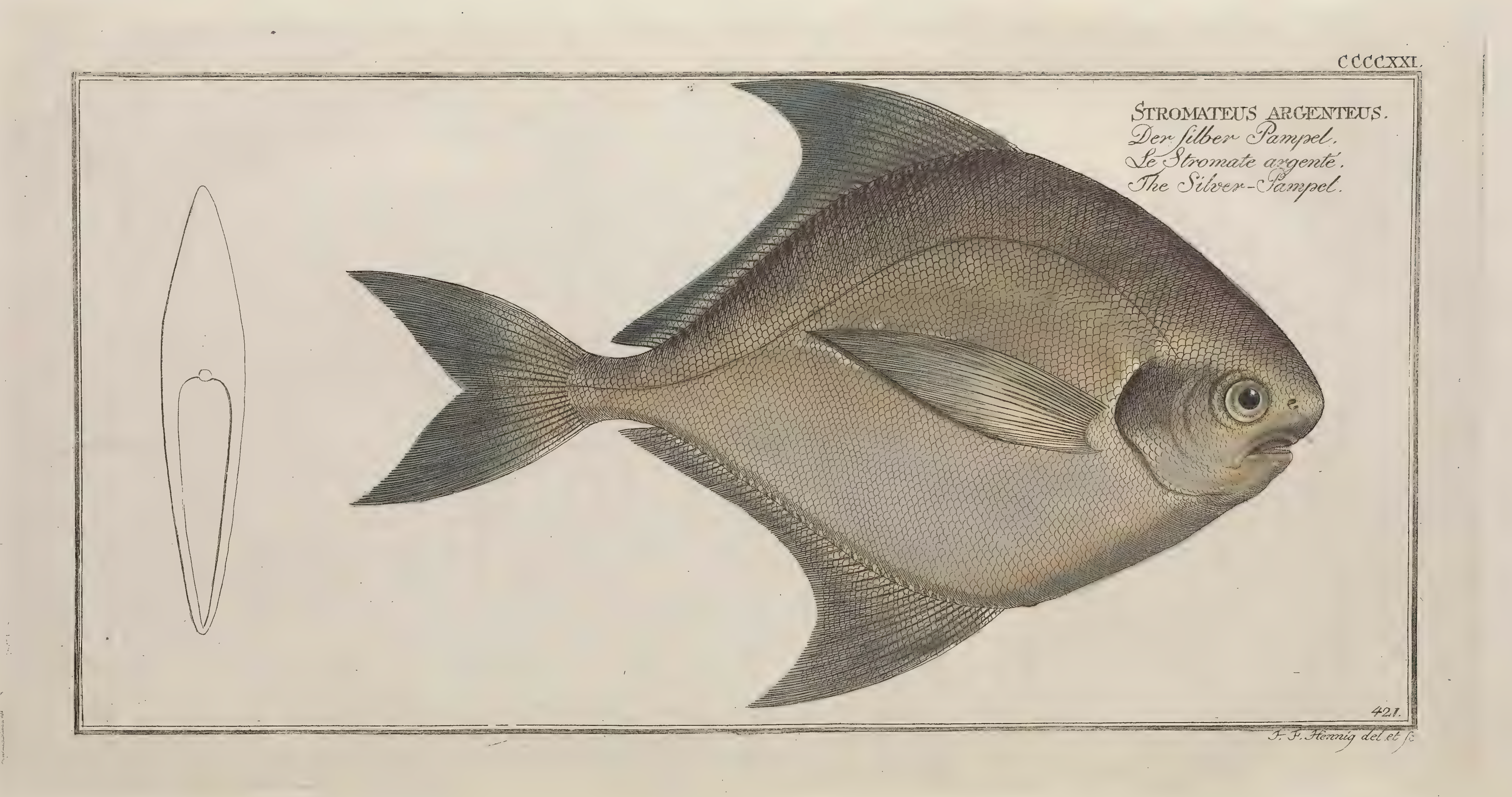
Ces poissons n'entrent jamais dans les rivières; on les prend avec de grands fillets, à quelques lieues des côtes. On dit qu'ils n'ont point de tems fixe pour la fraie, et en toute faison on en trouve, qui sont prêts à poser leurs oeufs *a*). On les fait cuire et on les apprête à toute sauce; on en mange beaucoup aux jours maigres, et de telle façon qu'on les apprête, ils donnent toujours un fort bon plat. Pour les conserver, on les fait frire, et les met dans du vinaigre avec du poivre, du poivron et de l'ail; mais de cette façon, ils ne se conservent que quinze jours, alors ils deviennent moux et perdent leur goût. Pour les conserver plusieurs mois, on les coupe en travers, en tronçons d'un pouce d'épaisseur, on les sale, et les presse dans un utencile large, pendant 24 heures; puis on les néttoie et les met dans une marinade de vinaigre de cacao avec du tamarin, dans un ustencile bien fermé, d'où on les retire, les lave et les fait frire.

Le plus gros pample ou stromate se vend un Silber-Fam, ou deux gros; quand ils sont à foison, on en reçoit jusqu'à trois, de moyenne taille, pour un Fam. On nomme ce poisson:

en françois, *Stromate gris;* en anglois, *the gray Scromate.*
en allemand, *graue Decke*;

a) Ce poisson n'appartiendroit il pas peut être aux poissons vivipares, puisqu'on en trouve avec de l'alevinage, et que ses arêtes sont cartilagineuses?




CCCCXXI.
STROMATEUS ARGENTEUS.
Der silber Pampel.
Le Stromate argenté.
The Silver-Pampel.
421.
J. F. Hennig del. et sc.

SUITE A LA PART. V.

III.

LE STROMATE ARGENTÉ.

STROMATEUS ARGENTEUS.

CCCCXXIème PLANCHE.

Les pointes de la nageoire de la queue de même longueur.
le corps argentin.

Stromateus argenteus partibus utrisque pinnae caudae aequalibus. B. VII, P. XXIV, A. XXXVIII, C. XIX, D. XXXVIII.

Les pointes de la nageoire de la queue de même longueur, cette même nageoire en forme de fourche, et la couleur argentine qui couvre tout le corps de ce poisson, en font le caractère distinctif.

Il a sept rayons dans la membrane branchiale; vingtquatre dans la nageoire de la poitrine; trente-huit dans celle de l'anus; dix-neuf dans celle de la queue; et trente-huit dans celle du dos.

Outre ces marques-ci, ce poisson se distingue encore du précédent par les écailles fines, petites et d'une blancheur éclatante, dont tout son corps est couvert, et qui, dès qu'on le touche, s'en détachent. De là vient, comme me le marque Mr. John, que quand on l'apporte du marché au logis, il n'y a plus d'écailles à voir.

Le corps est large, mince par enhaut, et plus mince encore pas embas. La ligne du dos, ainsi que celle du ventre, forme un arc.

La tête est petite, et le bec a la forme d'un nez. L'orifice de la bouche est petit, les os des lèvres sont étroits, et les mâchoires sont armées d'une rangée de petites pointes. La prunelle est noire, et l'iris est large et argentin. Les narines sont placées au milieu, entre les yeux et

là pointe du bec; elles sont simples, et partagées dans leur longueur, par une membrane.

La ligne latérale forme un arc, qui est proche du dos, et sa direction est parallèle avec la ligne du dos.

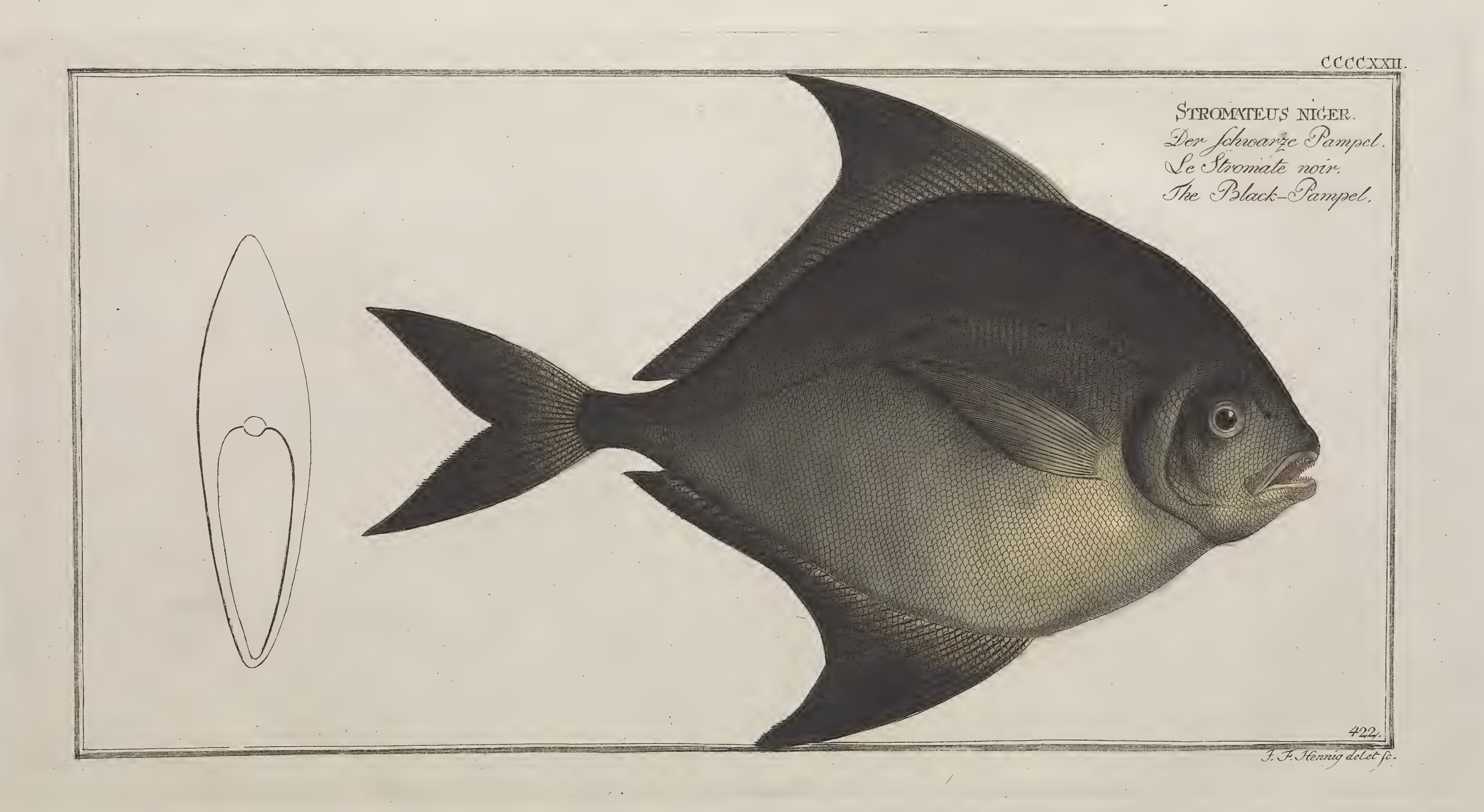
La nageoire de l'anus est en forme de faucille, de même que celle du dos; la nageoire pectorale n'a qu'une pointe, et celle de la queue, comme il à été dit plus haut, en a deux. Toutes les nageoires sont blanches vers la base, et bleues vers la pointe, et n'ont toutes que des rayons moux.

L'anus est plus proche de la tête que de la queue.

Comme ce poisson a d'ailleurs un assez juste rapport avec le précédent, tant, quant au reste de la structure du corps, qu'à la quantité qu'on on prend, et qu'à la qualité de sa chair, je me contenterai de renvoyer le Lecteur à la déscription précédente.

Les habitans de la côte de Coromandel nomment ce poisson, *Wallei-Wawal;*
les François, *Stromate argenté*;
les Allemands, *Silberdecke*, ou *Silberpampel*; et
les Anglois, *Silver-Pampel.*

SUITE


STROMATEUS NIGER.
Der schwarze Pampel.
Le Stromate noir.
The Black-Pampel.
422.
J. F. Hennig del et sc.

SUITE À LA PART. V.

IV.

LE STROMATE NOIR.

STROMATEUS NIGER.

CCCCXXII^ème PLANCHE.

Le corps noir, les mâchoires de même longueur.

Stromateus niger, maxillis aequalibus. *B.* VII, *P.* XVI, *A.* XXXVI, *C.* XX, *D.* XLVI.

La couleur noire, et la longueur égale des deux mâchoires, font le caractère distinctif de ce poisson.

Dans la membrane branchiale on compte sept rayons; à la nageoire de la poitrine, seize; à celle de l'anus, trente-six; à celle du dos quarante-six; et à la queue, vingt.

L'orifice de la bouche est plus large, les dents sont plus fortes, les os des lèvres plus larges, les écailles plus attachées, et la chair est moins succulente que chez le précédent; pour cette dernière raison, il est aussi moins estimé.

Le corps est large, délié, et tout couvert d'écailles.

La tête est petite, les narines sont doubles, la prunelle est noire, et l'iris argentin. L'ouverture branchiale est large, et sa membrane, couverte.

La ligne latérale forme un arc plat, et est plus proche du dos que du ventre.

L'anus est, plus d'une fois, plus éloigné de la queue que de la tête.

Les nageoires ont presque la même forme que celles du poisson précédent, et les rayons ont aussi les mêmes qualités.

Selon que Mr. John me le marque, on en a de l'aversion, parce que l'on trouve quelquefois dans sa bouche un cloporte *a)*. Ces poissons, comme on peut le conclure par leurs dents foibles, et le petit orifice de leur bouche, ne doivent se nourrir que de vers et d'alevinage, et alors il est très naturel que le cloporte soit un de leurs alimens. Cette aversion susdite n'est donc fondée que sur un préjugé, puisque la plûpart des poissons se nourrit, non seulement de créatures vivantes; mais encore, de la charogne de ces créatures.

Comme ce poisson-ci a au reste beaucoup de rapport avec les précédents; je me contenterai de rapporter ses différentes denominations.

Il se nomme:

en langue malabare, *Karu-Wawal;*
en allemand, *schwarze Decke* ou *schwarze Pampel;*
en françois, *Stromate noire;* et
en anglois, *Black-Pampel.*

a) Sans doute une sorte d'Oniseus de Linné, dont on trouve plusieurs espèces dans la mer.

Après la pag. 103. Part. V.

QUATRE-VINGTIEME GENRE.

LES GYMNETERES.

GYMNETRUS.

Article Premier.

Des Gymnétères en général.

L'anus sans nageoire.

Pisces pinna ani carentes.

Nous trouvons dans le Systême de la nature, de Linné, des poissons à qui les nageoires du ventre manquent; d'autres, a qui celles de la poitrine manquent; d'autres poissons enfin, qui n'en on point à la queue.

On n'a qu'à observer l'Anguîlle, la Murène, l'Anguille tremblante, et le Cheval marin, et on verra le manque des nageoires mentionées.

Mais Linné ne fait aucune mention d'un poisson à qui la nageoire de l'anus manquât.

Ainsi ces poissons, qui sont privés de la nageoire de l'anus, en sont donc d'autaut plus remarquables.

Ascanius est le premier, qui nous apprend à connoître un gymnétère, connu sous le nom de Regalegus *a*).

Mais comme cet auteur ne donne aucune explication de ce nom, et que je ne puis pas trouver que ce nom ait quelque rapport à ce poisson, je me crois en droit de faire de ce poisson un genre particulier, sous le nom de Gymnétère.

En même tems, j'enrichirai ce genre d'une nouvelle espèce, que j'ai reçue des Indes-orientales.

Par rapport à la ressemblance de ces poissons avec les Bandoulières je rangerai les premiers après ceux-ci, dans le systême, jusqu'à-ce que l'on découvre encore des genres de poissons sans nageoire à l'anus, et alors on pourra en former une nouvelle classe.

a) Icones. Fasc. 1. p. 5.

SUITE A LA PART. V.

ARTICLE SECOND.

Des Gymnétères en particulier.

I.

LE GYMNETERE HAWKEN.

GYMNETRUS HAWKENII.

CCCCXXIII[ème] PLANCHE.

La ventrale à deux rayons.

Gymnetrus pinna ventrali biradiata. *P.* VIII, *V.* II, *C.* XIII, *D.* XVII.

Ce poisson se distingue par sa nageoire du ventre à deux rayons.

Chacun de ces deux rayons se partage vers le bout, en plusieurs rameaux qui sont enfermés dans une large peau.

D'ailleurs ce poisson se distingue encore par la nageoire de la queue, en forme de croissant.

Le corps est en forme de glaive.

Les ouvertures branchiales sont larges.

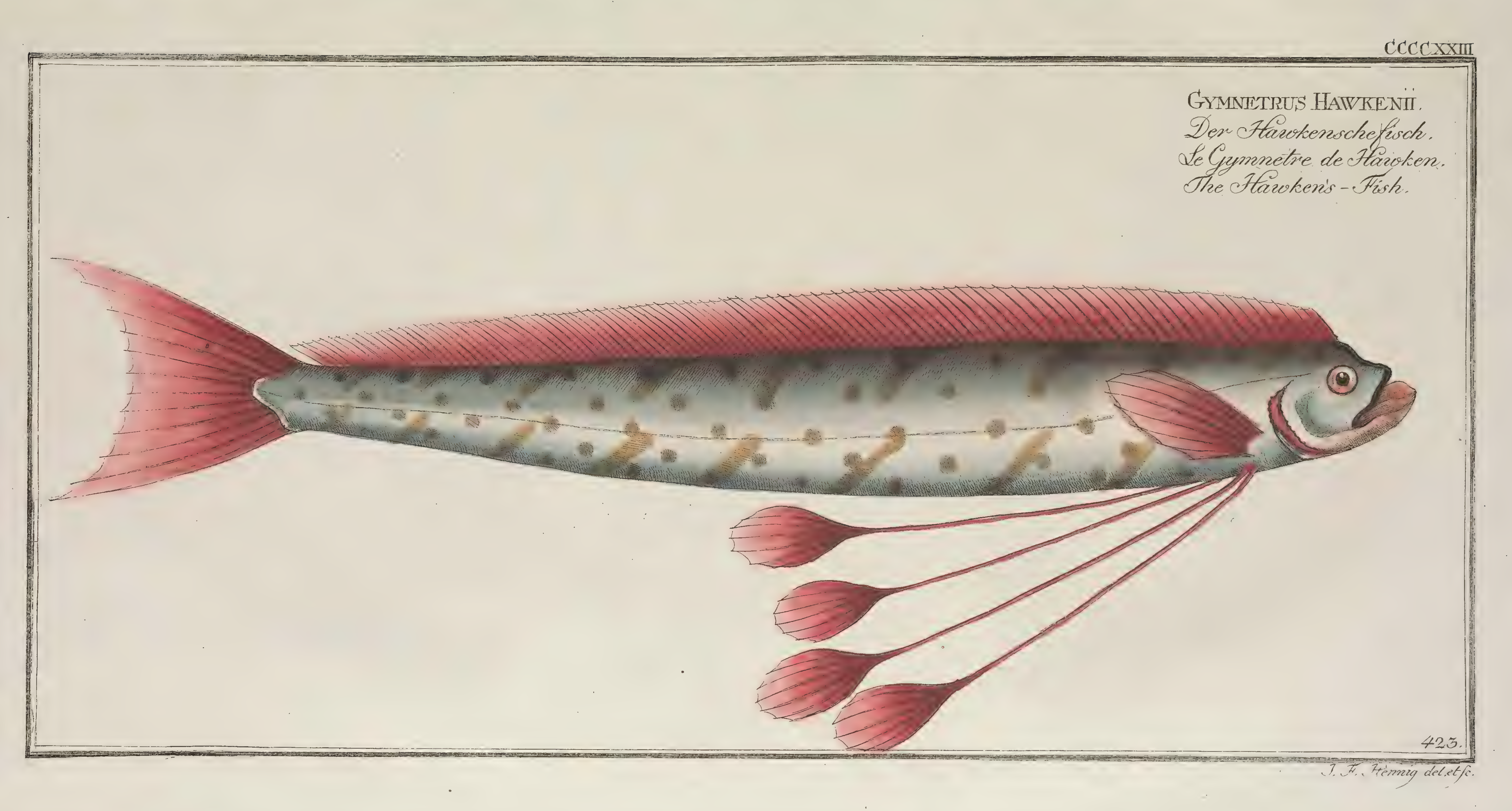
Les rayons sont moux.

Ce poisson m'a été envoye par Mr. Hawken. C'est aussi de lui que j'ai reçu le dessein. Il m'a écrit en même tems, que ce poisson avoit été pris aux environs de Goa, dans la mer des Indes, le 23. Juillet 1788.

Ce poisson avoit deux pieds et demi de longueur, sur dix pouces de largeur, et pesoit dix livres.

On nomme ce poisson:
en allemand, *Hawkenfisch;* en anglois, *Hawkens-Fish.*
en françois, *Gymnétère Hawken;* et

APRÈS


Gymnetrus Hawkenii.
Der Hawkenschefisch.
Le Gymnetre de Hawken.
The Hawken's - Fish.
423.
J. F. Hennig del. et sc.

Après le Chabot rude. Part. V. pag. 134.

QUATREVINGT-UNIEME GENRE.

LES PLATYSTES.

PLATYCEPHALUS.

Article Premier.

Des Platystes en général.

Le corps plat, les ventrales très distantes.

Pisces corpore depresso, pinnis ventralibus remotissimis.

Le corps très plat, et les nageoires du ventre fort éloignées l'une de l'autre, font le caractère distinctif de ce genre.

Outre ces marques, qui lui servent de caractère, on lui trouve encore les suivantes:

1) Les nageoires du ventre sont placées bien loin derrière celles de la poitrine.

2) Le tronc et la tête, jusqu'au delà des yeux, sont couverts de petites écailles dures.

Jusqu'ici ce genre ne consiste encore qu'en deux espèces, dont Linné à rangé l'une dans la classe des Jugulaires *a*), et l'autre, dans celle des Gorachiques *b*).

J'ai déjà décrit ce dernier dans la cinquième partie p. 159, et je vais incessemment décrire l'autre.

a) Cottus Scaber. S. N. 451. n. 4.

b) Callyonimus indicus. au livre cité. p. 434. n. 3.

SUITE LA PART. V.

II.

L A P E L L E.

PLATYCEPHALUS SPATHULA.

CCCCXXIV^{ème} PLANCHE.

La tête en forme de pelle, la ligne latérale sans piquants.

Platycephalus capite spathuliformi, linea laterali aculeis carente. *B.* VII, *P.* XX, *V.* $\frac{I}{VI}$, *A.* $\frac{I}{XIII}$, *C.* XIII, *D.* $\frac{VII}{VII}$, $\frac{I}{XIII}$.

Callyonimus indicus. Linn. S. N. p. 434. ed. Gmel. p. 453.

Der indianische Teufel. Müll. N. S. IV. p. 70.

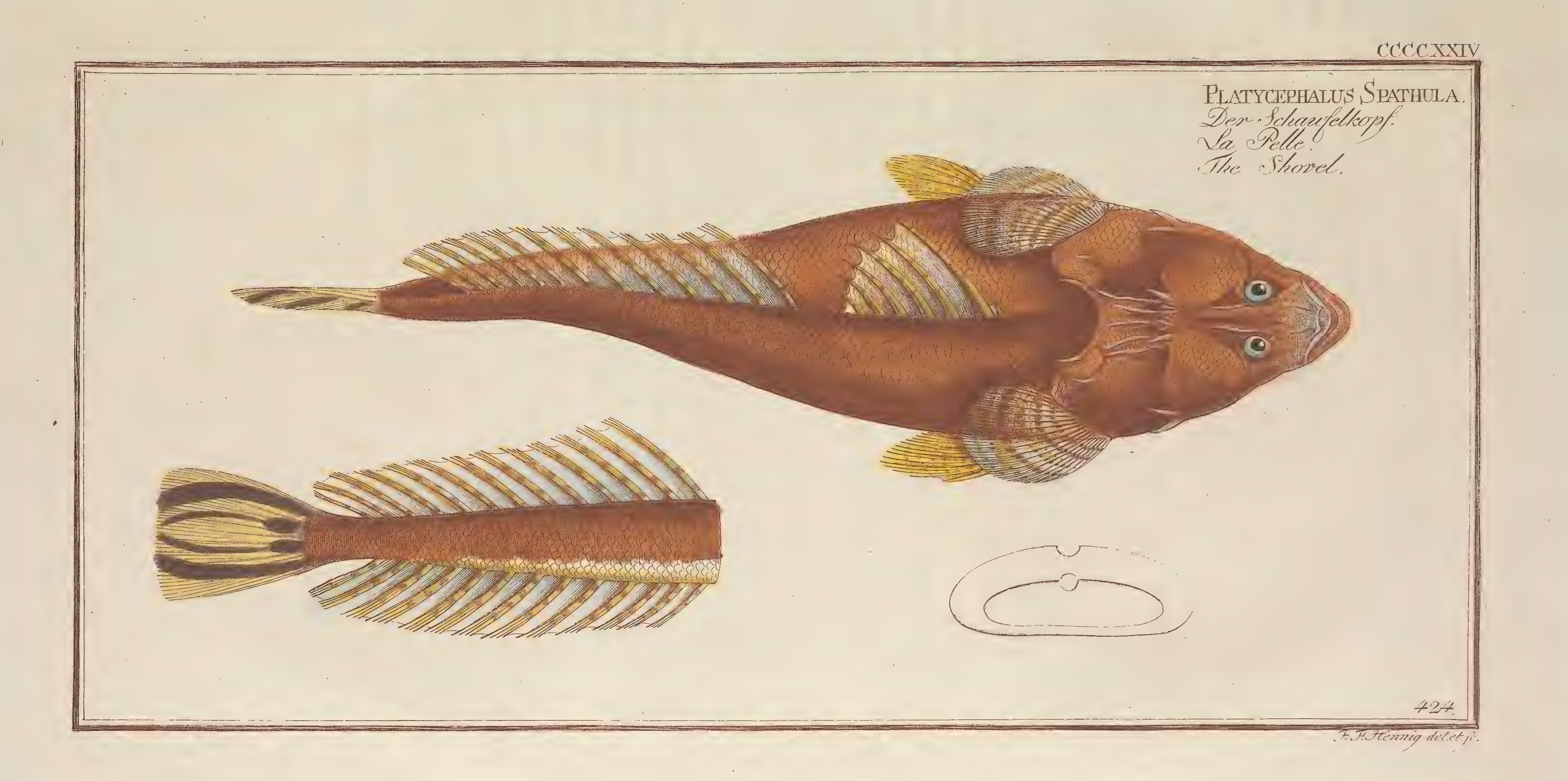
CETTE espèce-ci se distingue de l'autre espèce représentée sur la Pl. 179. 1) par la tête large et plus arrondie; 2) par la ligne latérale sans pointes.

La membrane branchiale contient sept rayons; la nageoire pectorale en contient vingt; celle du ventre, six; celle de l'anus, treize; et autant celle de la queue; la première dorsale sept, et la seconde treize.

Outre ces marques-ci, cette espèce se distingue encore de l'autre 1) par la couleur uniforme; 2) par la ligne latérale placée plus près du ventre; et 3) en ce qu'elle a moins de pointes à la tête.

Mais les poissons de ce genre-ci ont les marques suivante, de pareil avec ceux de l'autre genre:

1) De petites écailles, dures et dentelées.
2) Un aiguillon à deux pointes, à l'opercule de devant.
3) Un aiguillon à pointe simple, à l'opercule de derrière.
4) L'ouverture branchiale fort large.
5) Une membrane branchiale libre, au côté inférieur.
6) Une langue très fine et fort large. Et
7) une rangée de petites dents de chaque coté au palais.


CCCCXXIV
Platycephalus Spathula.
Der Schaufelkopf.
La Pelle.
The Shovel.
424
F. F. Hennig del. et sc.

Les mâchoires sont raboteuses, et l'inférieure avance sur la supérieure. Les narines sont simples; les yeux ovals et verticaux. Des plis longs et étroits s'étendent le long de la tête.

Dans les deux genres, le bec est dénué d'écailles;
l'anus est au milieu du corps;
la première dorsale n'a que des piquants;
la seconde dorsale et la ventrale n'ont que
le premier rayon piquant.

J'ai reçu ces deux exemplaires de Mr. John de Tranquebar, C'est le Callyonimus indicus de Linné que je range ici dans ce genre; parce que sa description répond exactement à ce poisson.

Il est aisé à croire, que Linné n'aura pas voulu, en dépit de son système, ranger un Torachique parmi les Jugulaires; mais vû les immenses travaux dont ce grand homme s'étoit chargé, il étoit bien possible qu'il ne remarquât pas le siège de ces nageoires.

Ce sera bien, comme nous l'avons observé plus haut, le même cas, avec le Cottus grunicus, qui est un Jugulaire.

A la Part. XI. p. 65, j'ai de même fait voir que le Theutis java n'appartient pas aux Abdominaux, mais aux Merluches.

Je crois qu'il en est de même du Theutis hepatos; car toutes les parties de ce poisson (excepté le siège des ventrales, que le dessinateur, probablement, a placé trop près de la queue), répondent exactement à celles de la merluche, ou du moins, aux Acanthures qui ont été séparés des merluches *a*). Ceci étoit d'autant plus facile, que du tems de Seba on ne fesoit aucune attention systématique au siège des nageoires.

Dans Catesby, à qui Linné s'en rapporte, on a entièrement négligé les ventrales *b*).

Je reviens à présent à nos deux premiers poissons: Leur corps plat, et le siège des ventrales, qui distinguent ces poissons des autres Jugulaires, m'autorisent à en faire un genre particulier.

Le dernier, que les Allemands nomment, *Schaufelkopf*, se nomme en françois, *Pelle*; et en anglois, *Shovel*.

a) Thes. tab. 33. fig. 5.

b) Carol. II. tab. 10.

AU CROISSANT. PART. V. P. 3.

J'ai reçu de Tranquebar, du missionnaire Mr. John, un exemplaire de ce poisson. Il m'écrit, que l'on en prend, de la longueur de deux pieds; qu'il ne fréquente que la mer, et qu'il n'y a que le commun peuple qui le mange.

En langue tamulique il se nomme Faleipisädtei.

A LA BALISTE NOIRE. PART. V. P. 25.

Mr. le Doct. Schöpf, a trouvé la murène à foison, aux côtes de la Floride et des iles de Bahama, mais rarement près des provinces mitoyennes de l'Amérique septentrionales. Broussonnet assure, dans le journal de Rosier, de l'an 1776. p. 17. que la murène avoit des écailles pareilles à celles de l'anguille. Cependant, il ne m'a pas été possible de découvrir des écailles, ni aux murènes fraiches, ni au murènes séchées.

AU CONGRE. PART. V. P. 34.

Je reçus, il n'y a pas longtems, une peau de congre, de Maroc, qui a près de quatre pieds de long.

A L'ANGUILLE TREMBLANTE. PART. V. P. 39.

Hartsink raconte, dans son voyage à la Guinée, Part. I. p. 144. que l'on trouve fort peu ou point du tout de poissons, là où se trouve l'anguille tremblante.

Tant les Nègres que les Indiens, ne se baigneroient pas, pour tout les bien du monde, là, où ces anguilles se trouveroient en grand nombre.

A LA MÈME. PART. V. P. 48.

A Philadelphe, les Anglois nomme l'Anguille tremblante, Numbing-Eel; et dans la Caroline méridionale, Numbfish. *a*)

AUX PAILLES-EN CUL. PART. V. P. 54.

Olafsen *b*), et Euphrasen *c*), ont chacun enrichi ce genre-ci d'une nouvelle espèce.

AUX

a) Americ. Philos. Trans. II. p. 167.

b) Lepturus. Vaagmer. M. p. 316.

c) Trich. Caudatus. Neue schwed. Abh. IX. p. 48.

AUX LYRES. PART. V. P. 66.

Pallas dans la troisième Part. de son voyage p. 707. décrit un nouveau poisson de ce genre: Callyonimus Baikalensis *a*), et Thunberg, au 13ème Vol. N. schwed. Abh. en décrit aussi un nouveau *b*). A Hambourg on nomme ce poisson der Leierfisch, ou, der gelbe Knurhahn.

AU DOUCET. PART. V. P. 72.

A Hambourg ce poisson se nomme, Dragonerfisch.

AU MOLLE. PART. V. P. 89.

Ce poisson se nomme à Hambourg, Torsk.

AUX BOSSUS. PART. V. P. 98.

White dans son Journal of Voyage, tab. 33. a dessiné une nouvelle espèce de Bossus et l'a décrite p. 257 sous le nom de Sparus compressus.

AUX FLAMMES. PART. V. P. 101.

Parra décrit un nouveau Cepola pag. 96. Descript. Lam. 37. fig. 2.

AUX SUCETS. PART. V. P. 104.

Zujevi a enrichi ce genre d'une nouvelle espèce.

AU REMORE. PART. V. P. 110.

Le Doct. Schoepf trouva ce poisson à Neuyork, où il se nomme, Sukingfish.

A LA DORADE. PART. V. P. 118.

Le Doct. Schoepf a vu souvent la Dorade sur les côtes de l'Amérique.

a) Callionymus Japonicus. *b*) Icones. Fasc. I. p. 5.

A la Scorpène. Part. VI. p. 2.

Parra décrit ce poisson sous le nom de Bascacio. Descript. p. 34. Lam. 18. fig. 1.

A la Scorpène volante. Part. VI. p. 13.

J'ai reçu de Mr. John de Tranquebar, plusieurs exemplaires de ce poisson.

J'ai trouvé dans la membrane branchiale sept rayons; et au commencement du canal des intestins, j'y ai trouvé deux boyaux borgnes.

En langue malabare ce poisson se nomme Tumbi.

Au Sole à deux lignes. Part. VI. p. 21.

J'ai reçu de Mr. John de Tranquebar deux exemplaires de ce poisson. Il se nomme, en langue tamulique, *Aralmin.*

Au Targeur. Part. VI. p. 13.

Il est fait mention du Targeur dans Muller: Zool. Danic. fasc. 3. p. 36, sous le nom de Pleuronectes Hirtus. Et dans Duhamel: Traité de Pêche III. p. 226, il porte le nom de Grosse-Plie, ou Targer.

Au Coq-de-mer. Part. VI. p. 29.

J'ai reçu ce poisson de Mr. John de Tranquebar, avec la relation suivante:

On le pêche dans ces mers-ci; il atteint la longueur d'un pied; mais comme il n'a que peu de chair, et qu'encore elle est très chétive, il n'y a que les pauvres gens qui s'en nourrissent.

On le nomme ici: Ambattenkatti, c. a. d. Rasoire.

Aux Bandoulières. Part. VI. p. 36.

Parra décrit une espèce de ces poissons sous le nom d'Isabelita. Descript. p. 11, Lam. 7. fig. 1.

A la Bandoulière tachetée. Part. VI. p. 41.

J'ai reçu plusieurs exemplaires de ce poisson, de Mr. John, et il me marque en même tems, que ce poisson ne se prend qu'à la jonction des eaux douces avec les eaux de la mer, c. a. d. aux environs des embou-

chures des rivières et des fleuves. Qu'on ne le trouve pas en grande quantité; que sa chair est fort bonne, et que la piquure de ses aiguillons ou piquants, est très douloureuse.

J'y ai trouvé cinq rayons dans la membrane branchiale.

Ce poisson se nomme chez les:

Malabares, *Orenim*; Anglois, *Dropt-Chetodon;*
François, *Bandoulières tachetée*;

A la Bandoulière à nageoires noires. Part. VI. p. 48.

Je reçus, au mois d'Auguste 1795, de Mr. John de Tranquebar, un grand exemplaire du Chaetodon Teira, et il m'écrivit en même tems ce qui suit:

Ce poisson atteint la longueur d'un pied et la largeur à proportion; il ne vit que dans la mer; il se pèche depuis le mois de Janvier jusqu'au mois de Mai, jamais en grande quantité, et dans une assez grande distance et avec de fort grands filets; mais il ne se prend dans aucun autre tems de l'année.

Sa chair est très saine et nourrissante et on la recommande aux malades.

En langue malabare il se nomme: Kammei Parrei.

A l'Orbe. Part. VI. p. 59.

Mr. John m'a envoyé de Tranquebar deux exemplaires du *Chaetodon orbis.*

Selon sa relation, ce poisson atteint la grandeur d'un pied, sur presque tout autant de largeur.

Il ne se pèche que dans la mer, et principalement au mois d'Octobre, temps où il est le plus gras et le plus succulent; mais on ne le prend jamais en grande quantité.

On le nomme là-bas: Sipusaretti.

Au Persien. Part. VI. p. 60.

J'ai reçu ce poisson de l'Amérique, où on le prend souvent proche de l'île de St. Croix.

Les habitans trouvent sa chair fort succulente.

A l'Argus. Part. VI. p. 63.

Mr. John m'a envoyé ce poisson de Tranquebar.

Il est très-remarquable que ce poisson se trouve pétrifié dans les montagnes de Bolca en Italie.

AU VAGABOND. PART. VI. P. 65.

J'ai encore reçu ce poisson-ci de Mr. John de Tranquebar;

De même que:

L'ANAGRE OU LE ZÈBRE. P. 66

Et aussi la:

COQUETTE DES ILES AMÉRIQUES. P. 96.

A L'ACARAUNE. PART. VI. P. 70.

Après avoir reçu plusieurs Bandoulières de l'Amérique, et après les avoir comparées à celles que je possédois déjà, je trouvai que *l'Acaraune* de Duhamel étoit différente de la nôtre, et que c'étoit le Chaetodon tricolor, Plan. 4.

Dans la Partie VI. p. 70. j'ai cité Duhamel, mais ceci est une erreur; la citation appartient au Chaetodon bicolor.

AU PEIGNE. PART. VI. P. 84.

Le Docteur Isert m'apporta ce poisson de l'île St. Croix.

On l'y pêche dans la mer, et il est fort estimé des habitans des environs.

A LA BANDOULIÈRE À HUIT BANDES. PART. VI. P. 85.

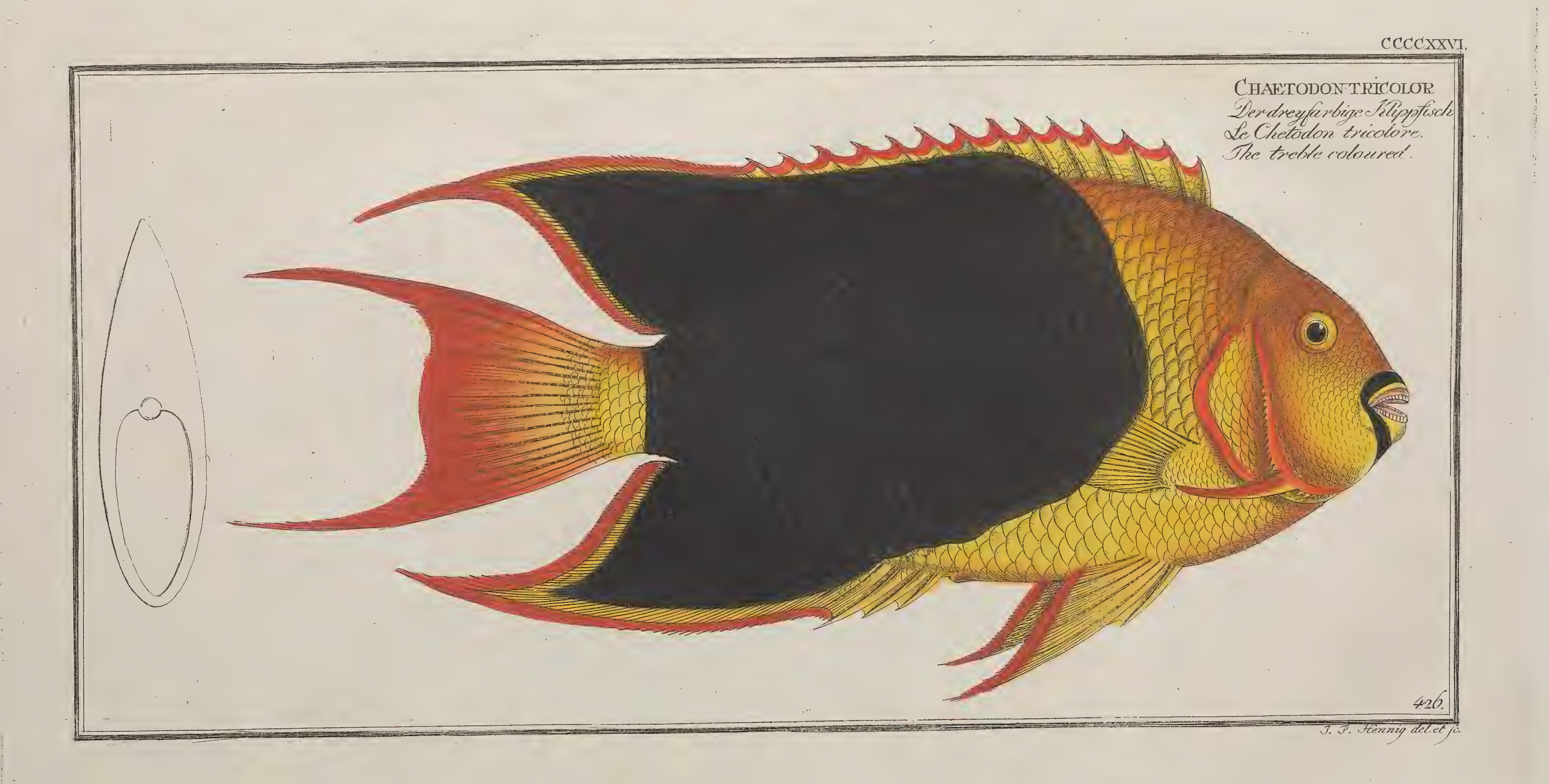
Je me suis fort étonné, en faisant la description de ce poisson, de ce que Linné n'en avoit fait aucune mention; d'autant plus que Seba et Klein l'ont très bien représenté, et qu'Artédi l'a décrit conmme un *Chaetodon a*); mais dans la suite, j'ai trouvé que Linné s'étoit trompé, et en avoit fait une perche *b*).

Link l'a aussi représenté comme une perche *c*).

a) Seba Thes. III. p. 67. no. 12.
b) Perc. nobilis. S. 12. p. 484.
c) Mus. I. p. 46.

APRÈS





CHAETODON TRICOLOR
Der dreyfarbige Klippfisch
Le Chetodon tricolore.
The treble coloured.

426.

J. F. Hennig del. et sc.

Après la pag. 8. Part. VII.

Aux Merluches.

I. *)

LE CHETODON TRICOLOR.

CHAETODON TRICOLOR.

CCCCXXV^ème Planche.

Le corps à trois couleurs, un aiguillon à l'opercule.

Chaetodon tricolor, aculeus ad operculum. $B.\ vi,\ P.\ xii,\ V\frac{I}{VI}\ A.\ \frac{III}{XXI}\ C.\ xv.$ $D.\frac{XIV}{XXXIII}.$

Acarauna. Prinz Moriz. M. S. II. p. 144.
Acarauna du Brésil, ou la veuve Coquette des îles de l'Amérique. Duham. Trait. de Pêch. III. p. 65. pl. 13. fig. 1.
Catatineta, Parra, Desc. p. 12. Lam. 7. fig. 2.

On reconnoit ce poisson à ses trois couleurs, et au long aiguillon de l'opercule.

On trouve six rayons dans la membrane branchiale; douze dans la nageoire de la poitrine; six dans la ventrale; vingt-un dans celle de l'anus; quinze dans celle de la queue; et trente trois dans la dorsale.

La tête et la bouche sont petites, et les narines doubles.

Les opercules et les nageoires sont bordés de rouge, et la bouche est bordées de noir.

La tête, la poitrine, le ventre et les nageoires sont jaunes, et le reste du corps est noir; la prunelle est aussi noire, et l'iris orange.

L'opercule de devant est dentelé, et celui de derrière est rond. L'ouverture branchiale est large, et la membrane en est couverte.

Le dos est tranchant, et le ventre arrondi.

*) Les 42 espèces précédentes sont décrites Part. IV. p. 37. jusqu'à la fin, et Part. VII. p. 1 — 8.

La ligne letérale forme un arc plat; elle est plus proche du dos que du ventre.

L'anus est plus près de la tète que de la queue.

Les écailles sont dures, dentelées, fortement attachées à la peau, et bordées de rouge comme les nageoires.

La nageoire du dos et celle de l'anus, sont si couvertes d'écailles, qu'elles en sont tout roides; celle de l'anus a trois aiguillons, et celle du dos en a quatorze.

Le prince Maurice a dessiné notre poisson au Brésil même, et d'après nature. J'ai confronté avec ce dessein, le poisson que j'ai reçu de l'Amérique, et j'ai trouvé le dessein juste, à quelques nuances près.

Ce superbe poisson se trouve dans la mer du Brésil, ainsi que près de l'ile de Cuba. C'est Mr. Parra qui nous apprend qu'on le trouve près de Cuba; et le prince Maurice rend témoignage de ce qu'il se trouve aussi au Brésil. Ce dernier nous apprend encore que ce poisson atteint la longueur de deux pieds. Mr. Duhamel a reçu le sien de la Guadaloupe.

On nomme ce poisson:

au Brésil, *Acaraune*;
en Allemagne, *der dreifarbige Klippfisch;*
en France; *Chetodon tricolor*, et
en Angleterre, *treble Coloured.*

Il ne faut par confondre notre acaraune du prince Maurice, avec l'acaraune de Marcgrav *a*), ni avec celle de Pisa *b*); car comme ceux-ci donnent à leur poisson un aiguillon à la queue, il faut qu'ils ayent eu un autre poisson devant les yeux.

Duhamel a donné le premier dessein de notre poisson, mais ce dessein est défectueux; parce que:

1) les pectorales sont trop courtes;
2) les nageoires, de l'anus et du dos, sont félées;
3) une pointe de la queue manque, et
4) il n'y est fait aucune mention de la ligne latérale *c*).

Le dessein que nous a donné Parra, de notre poisson, est bien meilleur *d*).

a) Bras. p. 144.
b) Ind. p. 55.
c) Trait. de Péch. III. Pl. 15. fig. 1.
d) Descript. Lam. 7. fig. 2.



Fig. 1.

CHÆTODON SETIFER.
Der Borstentraeger.
Le Seton.
The Bristle-Chetodon.

Fig. 2.

CHÆTODON FALCULA.
Der Sichelfleck.
La Faucille.
The Sickle-Chetodon

425.

J. F. Hennig del. et sc.

SUITE A LA PART. VII.

II.

LE SETON.

CHAETODON SETIFER.

CCCCXXVIème PLANCHE. FIG. 1.

Une soie et un oeil de paon dans la dorsale.

Chaetodon seta ocelloque ad pinnam dorsi. B. VI, P. XV, V. $\frac{I}{VI}$ A. $\frac{III}{XXIV}$, C. XX, D. $\frac{XIII}{XXXVII}$

LA longue soie et la tache ronde et noire, bordée de blanc, dans la nageoire du dos, font les caractères distinctifs de ce poisson.

Il a six rayons dans la membrane branchiale; dans la nageoire de la poitrine, quinze; dans celle du ventre, six; dans celle de l'anus, vingt-quatre; dans celle de la queue, vingt; et dans celle du dos trente sept.

La tête est petite, et le bec est mince et court.

L'orifice de la bouche est très petit; les lèvres sont grosses; et un bandeau noir, bordé de blanc, orne la tête de ce poisson.

La ligne latérale forme une voute; elle est beaucoup plus proche du dos que du ventre.

L'anus occupe le milieu entre la nageoire de la queue et le bec.

Dans la nageoire du dos, on trouve treize rayons durs; dans celle de l'anus trois, et dans celle du ventre un rayon dur.

Le corps est couvert de grandes écailles, dures et dentelées.

Les lignes rouges qui traversent le corps, font un très bel effet sur le fond, qui est jaune.

Les écailles qui sont sur les nageoires de la queue, de l'anus et du dos, rendent ces nageoires roides. Ces nageoires sont encore embellies d'un bord noir.

J'ai l'obligation de ce poisson à Mr. John.

Les Allemand le nomment; *Borstenträger;* les François, *Seton;* et les Anglois, *Bristle-Chetodon.*

SUITE A LA PART. VII.

III.

LA FAUCILLE.

CHAETODON FALCULA.

CCCCXXVIème PLANCHE. FIG. 2.

Deux taches en forme de faucille aux côtés.

Chaetodon maculis duobus falciformibus. B. vi, P. xv, v. $\frac{I}{VI}$ *A.* $\frac{III}{XXVI}$, *C. xx, D.* $\frac{XIII}{XXXVII}$

LES deux grandes taches noires en forme de faucille, bordées de blanc, qui descendent du dos de ce poisson, lui servent de marque distinctive.

La membrane branchiale a six rayons; la nageoire pectorale en a quinze; celle du ventre six; celle de l'anus, vingtquatre; celle de la queue vingt, et celle du dos trente sept.

La tête est petite; le bec a presque la forme d'une trompe; l'orifice de la bouche est petit; les dents sont très fines; les narines sont simples, et tout près des yeux; la prunelle est noire, fort grande et entourée d'un iris bleu assez étroit.

Ce poisson (ainsi que le précédent) a un grand bandeau noir, qui lui entoure presque la tête, et dans lequel se trouvent les yeux; ce bandeau est bordé, des deux côtés, d'une étroite bande blanche.

L'opercule de devant a une fine dentelure; celui de derrière est arrondi; tous les deux sont bordés d'une ligne noire.

Les écailles de la tête sont petites, ainsi que celles des nageoires; celles du corps sont grandes; ces écailles tiennent ferme à la peau, sont dentelées et dures.

La ligne latérale est proche du dos et forme presqu'un demi cercle.

L'anus est placé au centre de gravité.

Les nageoires, du dos, du ventre et de la queue, sont tout couvertes

d'écail-

d'écailles bordées de noir, et leurs rayons sont ramifiés.

Plusieurs jolies bandes régulières et brunâtres qui descendent du dos, la bordure des écailles, etc. sur le fond blanc du poisson, y font un très bel effet. Autour de la queue, tout proche du tronc, on trouve une large bande noire, parallèle à la bordure de sa nageoire, et qui est bordée de blanc des deux côtés.

Au reste, ce poisson ressemble assez au précédent.

Il habite les environs des côtes de Coromandel.

Ce poisson se nomme:

En allemand, *der Sichelfleck*; en anglois, *Sikle-Chetodon*.
en françois, *la Faucille*; et

SUITE A LA PART. VII.

IV.

LE BANDOULIER KAKAITSEL.

CHAETODON MACULATUS.

CCCCXXVII^ème^ PLANCHE.

Douze aiguillons dans la nageoire de l'anus, et dix-huit dans celle du dos.

Chaetodon aculeis octodecim dorsalibus duodecimque in pinna ani. B. VI, P. XVI, V. XIII. A. $\frac{XII}{XX}$, *C. XX. D.* $\frac{XVII}{XXIV}$.

Les dix-huit aiguillons dans la dorsale, et les douze aiguillons ou piquants de l'anus, font le caractère distinctif de ce poisson.

On trouve six rayons dans la membrane branchiale; seize dans la nageoire de la poitrine; treize dans la ventrale; vingt dans la nageoire de l'anus, et tout autant dans celle de la queue; et vingt-six dans la dorsale.

Outre cela ce poisson se distingue encore, en ce qu'il a moins de taille, que son corps est plus étendu, et que ses écailles sont moins dures et qu'elles reluisent comme des paillettes d'or.

Selon que me le marque Mr. John, ce poisson ne doit atteindre que la taille d'un dessein qu'il m'en avoit envoyé; mais ce dessein n'est que la moitié aussi grand que celui que j'ai fait faire, d'après les exemplaires que j'ai reçus de Surinam.

On trouve ce poisson en abondance, dans les étangs des côtes de Coromandel, de même que dans les eaux douces de Surinam.

Mr. John me marque encore, qu'il a une quantité d'arrêtes, et qu'à cause de celà, personne ne le mange, que les Nègres.

La tête est petite et tronquée; les os des lèvres sont étroits; les dents, en forme de soies; les narines, simples et proches des yeux.

La prunelle est noire, et entourée de deux iris, dont le premier est étroit et jaune, et l'autre brun et large.

CHÆTODON MACULATUS.
Der gefleckte Klippfisch.
La Bandoulière Kakaitsel.
The maculated Chetodon.

Fig. 2.

Fig. 1.

ACANTHURUS VELIFER.
Der Segelträger.
Le Voilier.
The Sail.

427.

J. F. Hennig del. et sc.



Les opercules sont unis, et l'ouverture branchiale est large.

La ligne latérale forme un arc qui est proche du dos.

L'anus est une fois plus éloigné de la nageoire de la queue que de la tête.

Le fond du poisson est jaune.

La nageoire du dos et celle de l'anus sont sans écailles et étroites; leurs rayons moux sont fourchus, et leurs rayons durs sont munis d'une soie. Les rayons moux des autres nageoires, sont à quatre ramifications.

On nomme ce poisson:

En langue malabare, *Kakaitsellei;* en françois, *le Bandoulier Kakaitsel;* en anglois, *Maculated-Chetodon*; et en allemand, *der gefleckte Klippfisch.*

SUITE A LA PART. VII.

QUATRE-VINGT-DEUXIEME GENRE.

LES ACANTES.

ACANTHERUS.

ARTICLE PREMIER.

Des Acantes en général.

Les dents incisées, un aiguillon à la queue.

Pisces dentibus lobatis, aculeo ad caudam.

Les dents en forme de lambeaux, et un fort aiguillon à chaque côté de la queue, sont les marques distinctives de ce genre-ci.

Pour rendre la chose plus claire, j'ai fait représenter six de ces dents, comme elles se suivent, sur la Planche CCCCXXVII. Celles de devant sont voutées; celles de derrière sont plattes, dentelées et se terminent en pointe. On n'apperçoit qu'une seule rangée de dents aux mâchoires.

Le corps est comprimé, bigarré et muni de sept nageoires.

L'orifice de la bouche est petit.

Les écailles sont dures et dentelées.

Les poissons de ce genre habitent les mers des deux Indes.

A ce genre-ci appartiennent:

le Persien *a*), le Chirurgien *b*) de Linné *c*);
le Chetodon Sohal et nigrofasciatus de Forskael *d*);
le Chaetodon armatus de White *e*);
et très vraisemblablement aussi le Zèbre et
le Java de Linné *f*).

Tous

a) Voyez notre Planche 203.
b) — — — 208.
c) Chaetodon triostegus S. N. p. 463. no. 13.
d) Descript. p. 63. n. 89. n. 90.
e) Journal of Voyag. p. 204.
f) Theutis javus. S. N. p. 507. n. 2.

Tous ces poissons, mentionnés ci-dessus, ont des dents en forme de lambeaux.

Comme dans la VIème partie p. 46. j'ai pris pour caractère distinctif des Merluches, *les dents en forme de soies;* il est donc bien juste que j'en sépare ceux-ci. Et comme ils sont, outre cela, pourvus d'un aiguillon à la queue, marque, qui frappe assez la vue, j'ai fait de cet aiguillon même un signe caractéristique de ce genre.

Je crois n'avoir pas besoin de justification, pour avoir séparé ces poissons-ci des autres; et de n'avoir pas plutôt, aulieu de dents en forme de soies, cherché d'autres caractères distinctifs, qui permissent aux Acantes de rester aux Bandouliers.

Mais comme le nombre des Merluches est déjà de beaucoup trop grand, pour pouvoir, sans une peine infinie, les distinguer, par un petit nombre de marques distinctives; il vaut mieux les séparer en plusieurs genres.

Il conviendroit même de faire un nouveau genre, des Bandoulières qui ont un aiguillon à l'opercule.

SUITE A LA PART. VII.

ARTICLE SECOND.

Des Acantes en particulier.

I. *)

LE VOILIER.

ACANTHURUS VELIFER.

CCCCXXVIIème PLANCHE. FIG. 1.

Le corps garni de fines pointes.

Acanthurus aculeis subtilissimis dectis. B. VI, P. XV, V. $\frac{I}{VI}$, A. $\frac{II}{XXIII}$, C. XXII, D. $\frac{III}{XXXI}$.

Les pointes très fines dont le corps de ce poisson est couvert, et qui lui tiennent lieu d'écailles, en font le caractère distinctif.

La tête est petite; obtuse, et se termine en pointe, qui est aussi obtuse.

L'orifice de la bouche est petit; les lèvres sont grosses; et les mâchoires sont armées d'une rangée de dents ciselées.

Les narines sont simples et tout proches des yeux.

La prunelle est noire et entourée de deux iris, dont l'un est bleu et l'autre jaune.

Les opercules sont unis; l'ouverture branchiale est large; et la membrane en est couverte.

Le corps est comprimé; le fond de sa couleur est blanc, et couvert de bandes brunes.

Le ventre est aigu, et le dos arrondi.

La ligne latérale forme un arc, qui est proche du dos.

*) Les deux premières espèces qui appartiennent ici, sont décrites, Part. VI. p. 60 et 74.

L'anus est presqu'une fois plus éloigné de la queue que de la tête.

La nageoire du dos et celle de l'anus, forme chacune un demi-cercle, et elles sont embellies par des taches bleues et rondes. Quand le poisson étend ces nageoires-ci, elles ont la mine d'une voile étendue. C'est la figure de ces nageoires qui m'a engagé à lui donner le nom de Voilier.

L'aiguillon de la queue est couvert d'un fourreau; il est mobile, et sa pointe est dirigée vers la tête du poisson.

Les rayons de la nageoire de la poitrine sont moux et à plusieurs ramifications. La nageoire de l'anus a deux aiguillons; la dorsale en a trois; et la nageoire de la queue a de chaque côté quatre aiguillons ou piquants; les autres rayons de ces dernières nageoires sont moux.

J'ai reçu ce poisson bigarré de Mr. John de Tranquebar. Il a été pris dans la mer des Indes orientales.

On nomme ce poisson:

En allemand, *Segelträger;* en anglois, *Sail.*
en françois, *Voilier*; et

A LA BANDOULIÈRE DE SURATE. PART. VII. p. 2

J'ai aussi reçu la Bandoulière de Surate de Mr. John de Tranquebar, après l'avoir reçue de Mr. Chemnitz. Mr. John y fait les remarques suivantes:

Ce poisson fréquente les mers et les embouchures des rivières; on en prend en quantité avec la ligne, au mois de Novembre; il atteint la longueur de quinze pouces; sa chair est grasse et de bon goût, on le mange frit et cuit; les Portugais, de ces contrées-ci surtout, en mangent beaucoup les jours maigres et en carême, car on le sêche pour le conserver.

Le tems de sa fraie est en Février.

En langue tamulique il se nomme Karumudel.

AUX PERROQUETS-DE-MER OU SCARUS. PART. VII. p. 11

Mr. Thunberg, au Tom. 13. et 15, du Nouv. Traité Suéd. décrit huit espèces de poissons, appartenant à ce genre-ci, sous les noms suivants:

1) Perca pinnata; 2) Sexlineata; 3) Trilineata; 4) Septemfasciata; 5) Pertusa: 6) Cirrhosa; 7) Fario; et 8) Fusca.

A ce genre-ci appartiennent encore:

1) Celui que Mr. le Prof. Wahl a décrit:
(Schriften der Naturf. Gesellsch. zu Koppenhagen, 3ter Band.)

2) La Perche que Mr. le Doct. Schoepf a décrite:
(Naturf. 20stes Stück. p. 17.)

AU SCARA GREC. PART. VII. p. 15.

Parra décrit ce poisson sous le nom de Loro.
(Descrip. p. 57. Lam. 27. fig. 1.)

AU BODIAN. PART. VII. p. 25.

A la Havanne on nomme ce poisson-ci: Perro Colorado.
(Parra Descript. p. 3. Lam. 3. fig. 1.)

Il manque au dessein de ce poisson les pointes de la nageoire de la queue.

La tête est de couleur de pourpre, jusqu'à la mâchoire inférieure.

APRÈS




CCCCXXVIII.
SCOMBER EDENTULUS.
Die zahnlose Mackrele.
Le Maquereau édenté.
The toothless Mackrel.
428.
J. F. Hennig del. et sc.

APRÈS LA PAG. 74. PART. X.

II.

LE MAQUEREAU ÉDENTÉ.

SCOMBER EDENTULUS.

CCCCXXVIII^ème PLANCHE.

La bouche petite et sans dents.

Scomber rictu parvo edentuloque. B. VII, P. XVI, V. $\frac{I}{VI}$ A. $\frac{III}{XVI}$, C. XXIV, D. $\frac{V}{XXII}$

Ce maquereau-ci se distingue facilement des autres, par sa bouche petite et édentée.

La membrane branchiale contient sept rayons; la nageoire pectorale en contient seize; celle du ventre six; celle de l'anus seize; celle de la queue vingt-quatre; et la dorsale vingt-deux.

La tête est platte et obtuse, et l'ouverture branchiale est large.

Le corps est large et mince.

La ligne latérale est un peu courbée et proche du dos.

L'anus est au milieu du corps.

Le corps est couvert d'écailles larges, minces et argentées.

Au dessus de la ventrale il se trouve une appendice; la ventrale même, est munie d'un aiguillon; la nageoire de l'anus a trois aiguillons, et celle du dos en a cinq.

J'ai encore reçu ce poisson de Mr. John de Tranquebar, et il m'a marqué en même tems, que ce poisson ne devenoit pas plus grand que l'exemplaire, que j'ai fais représenter ici d'après nature; qu'il reste la plûpart du tems dans la mer, et qu'il n'entre que très rarement dans les rivières; qu'on le prend dans toutes les saisons, mais surtout, et à foison, en Décembre.

Il a la chair grasse et de bon goût, et fournit aux Portugais, de ces environs, un bon mets pour les jours maigres.

Ce poisson se nomme:

En langue malaie, *Muntschikarel;* en françois, *Maquereau édenté;*
en allemand, *zahnlose Makrelle;* en anglois, *toothleſs Makrel.*

SUITE À LA PART. X.

III.

LE PETIT MAQUEREAU.

SCOMBER MINUTUS.

CCCCXXIXème PLANCHE.

La mâchoire inférieure avancée, huit aiguillons dans la dorsale.

Scomber maxilla inferiore longiore, aculeis dorsalibus octo. *B. VII. P. XVI,* *V.* $\frac{I}{VI}$ *A.* $\frac{III}{XVII}$ *C. XXIV, D.* $\frac{VIII}{XXIV}$.

La mâchoire inférieure plus longue que la supérieure, et huit piquants dans la nageoire du dos, forment les caractères distinctifs de ce genre de Maquereaux.

La membrane branchiale a sept rayons; la nageoire pectorale en a seize; celle du ventre en a six; celle de l'anus dix-sept; celle de la queue vingt-quatre; et la dorsale en a tout autant que cette dernière.

La bouche est petite, et les mâchoires sont armées d'une rangée de petites dents.

Les narines sont simples et proches des yeux.

La prunelle est jaune.

La tête est sans écailles; mais le tronc est couvert d'écailles, petites et minces, qui se détachent très facilement.

La ligne latérale est proche du dos; et l'anus est une fois plus proche de la tête que de la queue.

Outre les aiguillons mentionnés du dos, nous en trouvons encore trois à la nageoire de l'anus, et un à la ventrale.

Ce maquereau, selon que Mr. John me le marque, ne devient pas plus grand que la représentation de la planche.

Il se prend également dans la mer et dans les embouchures des rivières; quelquefois on en prend en fort grande quantité.

Il a la chair grasse et de fort bon goût.

On nomme ce poisson;

en langue malabare, *Pilitschei;*
en allemand, *kleine Makrele;*
en françois, *petit Maquereau;* et
en anglois, *little Makrel.*


Clupea Nasus.
Der Nasenhering.
Le Hareng Nason.
The Nose Herring
Fig. 1.
Scomber minutus.
Die kleine Mackrele.
Le petit Maquereau.
The little Mackrel.
Fig. 2.
429.
J. F. Hennig del. et sc.

Au Maquereau de Klein. Part. X. p. 74.

Mr. John dit, que le Maquereau de Klein se nomme en langue tamulique, Walen-Parei.

Il atteint la longueur de onze pouces; il n'entre point dans les rivières; on en prend la plus grande quantité en Février et en Mars; il ne devient pas fort gras, et sa chair est d'un goût médiocre.

Les Tamuliens nomment tout Maquereau *Parei;* ils en comptent de plusieurs sortes, et les distinguent par des surnoms.

Au Karut. Part. X. p. 110.

Mr. John me marque, de ce poisson, ce qui suit:

Les Tamuliens ou Malabares comptent plus de dix espèces de Kattalei:

1) Sengkattalei, (le rougeâtre). 2) Wöngkattalei, (le Kattalei blanc). 3) Karutta, ou Karung kattalei, (le noirâtre). 4) Turwatie Kattalei. 5) Kari Kattalei. 6) Wari kattalei, (ou le rayé de noir) *a*). 7) Walang kattalei, (ou le Kattalei à queue *b*). 8) Sotu kattalei, (le Kattalei au ris *c*). 9) Kura kattalei, (qui atteint la longueur de quatre pieds). 10) Anei kattalei, (ou le Kattalei d'Eléphant).

a) Dont Mr. John m'a envoyé une peau.

b) Parce que sa queue est fort longue.

c) Parce que sa chair a le goût du ris

Après la pag. 100. Part. XI.

QUATREVINGT-TROISIEME GENRE.

LES ACANTHONOTES.

ACANTHONOTUS.

Article Premier.

Des Acanthonotes en général.

De courtes pointes au dos.

Pisces aculeis dorsalibus curtis.

Les courts piquants, qui a peine paroissent sur la peau du dos, font la marque distinctive de ce genre-ci.

Il se trouve de ces piquants à la partie ultérieure du dos, et de même tout vis-à-vis, c'est-à-dire, aux environs de la queue et de l'anus. Mais ces derniers sont plus grands et plus recourbés que ceux d'enhaut, aussi leur nombre est-il plus grand, car il y en a treize embas, et enhaut, seulement dix.

Jusqu'ici je ne connois à la vérité encore, qu'un seul poisson de ce genre, et que je vais décrire d'abord; mais il est si différent des autres poissons de cette classe, que l'on ne peut le ranger sous aucun de leurs genres déjà établis. Je me vois donc forcé de lui créer un nouveau genre, qui seroit le mieux placé, s'il formoit le chainon entre les Saumons et les Fistulaires.

CCCCXXX.



J. F. Hennig del. et sc.






CCCCXXI
NOTACANTHUS NASUS.
Der Stachelrücken.
Le Notacante.
The Notacanth.
431.
J. F. Hennig del. et sc.

Suite a la Part. XI.

Article Second.

Des Acanthonotes en particulier.

I.

L'ACANTHONOTE A NEZ.

ACANTHONOTUS NASUS.

CCCCXXXIème Planche.

La tête se terminant en une pointe obtuse.

Acanthonotus rostro nasiformi. B. VIII, P. XVI, V. $\frac{II}{X}$ A. et C. $\frac{XIII}{CXLIX}$ D. $\frac{X}{X}$

La tête, qui se termine en forme de nez, fournit pour ce poisson-ci une marque distinctive qui frappe assez la vue.

Il a huit rayons dans la membrane branchiale; seize dans la nageoire pectorale; dix dans celle du ventre; dans celles de l'anus et de la queue ensemble, cent quarante neuf; et dans la nageoire dorsale dix.

La tête est petite, comprimée et toute couverte d'écailles.

La mâchoire supérieure est la plus longue; toutes les deux mâchoires sont en forme de râpe, et munies d'os de lèvres dentelés.

L'ouverture de la bouche est petite; la prunelle noire, et l'iris argentin. Les narines sont doubles, et situées au milieu entre l'opercule et le bec; les opercules sont unis; l'ouverture branchiale est large, et la membrane branchiale est couverte.

Le tronc est étroit et se termine en pointe.

L'anus est plus proche de la tête que de la queue.

Au lieu de la nageoire dorsale, ce poisson a dix aiguillons forts

courts et recourbés en arrière, dont chacun est recouvert d'une commune membrane, comme d'un foureau.

La ligne latérale est droite, proche du dos, et sa direction est parallèle à la ligne du dos.

La nageoire de l'anus est jointe à celle de la queue. Ces deux nageoires sont composées de treize piquants, et de cent trente six rayons moux. La ventrale a deux piquants courts, et la dorsale en a dix, de même qualité.

Le ventre est rond, et le dos arrondi.

Une couleur changeante, grise et argentine, couvre presque tout ce poisson, et cette couleur est relevée par les taches brunes du dos.

Ce poisson atteint une taille assez considérable; celui que je possède a la longueur de deux pieds et demi.

J'ai reçu ce poisson d'un ami, sans autre nouvelle, que celle-ci: Il est des Indes orientales.

On nomme ce poisson:

En allemand, *Stachelrücken;* en françois, *Acanthonote à nez*; et en anglois, *Nothocanth.*

Au Silure à deux taches. Part. XI. p. 17.

Mr. John m'a envoyé de nouveau, deux poissons de ce genre, et il m'a marqué en même tems, qu'ils appartenoient aux poissons des rivières et des étangs des environs de Tranquebar; qu'ils frayoient au mois de Juillet; qu'ils ne devenoient pas plus grands que l'un des exemplaires (que j'ai fait représenter en grandeur naturelle Pl. CCCLXIV.) et que leur chair étoit fort bonne à manger.

On nomme ce poisson:
en françois, *Silure à deux taches*,
en anglois, *Bimaculated Sheat-Fish*; et
en langue malabare, *Sewalei.*

Aux Pages 42, 44, 47, 49, et 51. Part. XI.

Il faut lire, Platysomatos, au lieu de Platystacus.

Aux Saumons. Part. XI. p. 74.

J'ai décrit un nouveau Saumon: (Schrift. Naturf. Fr. p. 424.)

Au Mulet. Part. XI. p. 129.

J'ai reçu ce poisson de Tranquebar, sous le nom de Narikaendei, c'est ainsi que le nomment les Malabares.

Mr. John m'écrit en même tems, que l'on n'en prend pas de plus long que de quatorze pouces; qu'il fréquente ordinairement la mer, mais qu'il entre aussi, et assez souvent, dans les rivières; qu'il ne se montre pas en grande quantité, et que sa chair est fort bonne.

Au Tang. Part. XI. p. 134.

J'ai encore reçu ce poisson-ci de Mr. John de Tranquebar, avec les remarques suivantes:

Les Malabares ou Malaies le nomment Karädtu Kändei; il n'atteint guères plus d'un pied de longueur; il se tient ordinairement dans la mer, mais en Juin et en Juillet, lorsque les pluies viennent grossir les rivières, ce poisson vient se rendre dans les eaux douces. On ne le prend qu'en petites quantités, et sa chair est fort bonne.

APRÈS LA PAG. 38. PART. XII.

I. *)

LE HARENG DE MALABAR.

CLUPEA MALABARICUS.

CCCCXXXIIème PLANCHE.

La mâchoire inférieure recourbée, trente huit rayons dans la nageoire de l'anus.

Clupea maxilla inferiore curva. pinnae ani radiis triginta octo. B. VIII, P. XIV, V. VII, A. XXXVIII, C. XXII, D. VIII.

Ce Hareng-ci se distingue des suivants, par sa mâchoire inférieure recourbée; et des autres, par sa longue nageoire de l'anus.

Ce poisson a huit rayons dans la membrane des ouïes; quatorze dans la nageoire de la poitrine; sept dans celle du ventre; trente-huit dans celle de l'anus; vingt-deux à la queue; et dans la nageoire du dos huit.

La bouche est armée de dents très fines.

Les os des lèvres sont étroits, longs et dentelés.

Les opercules sont sans écailles, unis et composés de plusieurs feuilles. L'ouverture branchiale est large, et la membrane des ouïes est couverte.

Les écailles sont grandes; la ligne latérale est proche du dos; et l'anus est placé au milieu du tronc.

Le dos est rond, et le ventre aigu ou tranchant.

La nageoire dorsale, celle de la queue et celle de l'anus sont grises; la nageoire pectorale et celle du ventre sont bleues. Leurs rayons sont moux et à plusieurs ramifications, excepté les premiers, qui sont simples et roides. Sur la couleur argentine du dos, on apperçoit des taches jaunes.

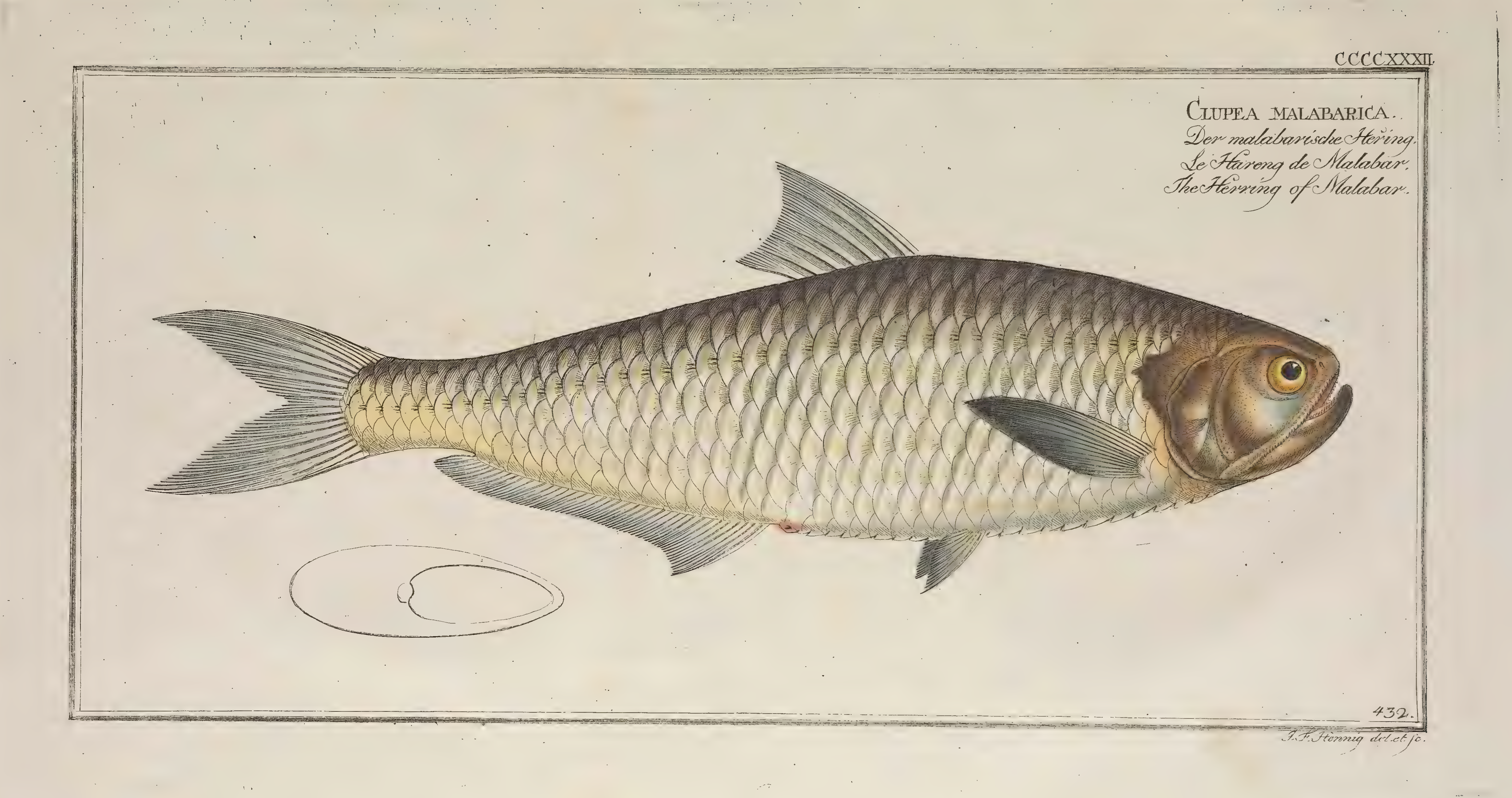
J'ai reçu, il n'y a pas longtems, ce poisson de Tranquebar. Mr. John qui me l'a envoyé, m'écrit en même tems, qu'on le pèche pendant toute l'année aux côtes de ces environs; que sa pêche étoit d'aussi peu de conséquence, que sa chair étoit bonne; qu'à cause de la quantité d'arrêtes personne ne le mangeoit, si non les pauvres Nègres. Au reste dit Mr. John, il n'entre jamais dans les rivières, et ne devient pas plus grand que l'exemplaire ci-joint.

Je l'ai fait représenter d'après nature sur la planche indiquée.

Les Malabares le nomment *Aduppu-Adtpuruwai;*
les Allemands, *malabarishe Hering*;
les François, *Hareng de Malabar*; et
les Anglois, *Herring of Malabar.*

*) Les dix espèces précédentes sont décrites dans la Iere Part. p. 147-164; et dans celle-ci, p. 22-38.

SUITE



CCCCXXXII.
Clupea malabarica.
Der malabarische Hering.
Le Hareng de Malabar.
The Herring of Malabar.
432.
J. F. Hennig del. et sc.

SUITE A LA PART. XII.

II.

LE HARENG A NEZ.

CLUPEA NASUS.

CCCCXXIX^{ème} PLANCHE. FIG. 1.

Le bec en forme de nez, et le dernier rayon de la nageoire dorsale, de la nature des soies.

Clupea maxilla superiori prominente, radiae ultimo pinnae dorsi setaceo. B. IV, P. XIII, V. VI. A. XX, C. XX, D. XVI.

LE bec, ou la pointe de la tête, qui se termine en forme de nez, et le long rayon de la nageoire dorsale, de la nature des soies, forment le caractère distinctif de ce poisson.

On y compte quatre rayons dans la membrane branchiale; dans la nageoire de la poitrine treize; la nageoire du ventre en a six; celles de l'anus et de la queue, en ont chacune vingt; et dans la dorsale on en compte seize.

L'orifice de la bouche est petit et non armé; les mâchoires sont de même longueur.

Les narines sont simples.

Les yeux sont grands et garnis d'une peau clignotante; la prunelle est noire et l'iris jaunâtre.

La tête est sans écailles, mais le tronc est garni de grosses écailles.

La ligne latérale est droite et descendante.

L'anus est un peu plus éloigné de la tête que de la nageoire de la queue.

Le dos est bleu; le ventre et les flancs sont argentins. Les rayons sont moux et à plusieurs ramifications.

Ce poisson, selon Mr. John, n'atteint pas la longueur de plus de huit pouces, et de même que le précédent, il ne sert de nourriture qu'au pauvre, à cause de la quantité d'arrêtes; et qui plus est, sa chair doit être mal-saine.

On le prend pendant toute l'année avec des filets, tant dans la mer qu'aux embouchures des rivières, mais en petite quantité.

Ce poisson se nomme:

En langue malaie, *Poikutti*; en françois, *Hareng à nez*; et en allemand, *Nasenhering*; en anglois, *Nosen-Herring*.

A L'EXOCET MÉTORIEN. PART. XII. P. 12.

Volador Parra Descript. p. 28. Lam. 15.

Parra nous apprend que ce poisson paroît par troupes dans le Golfe du Méxique *a)*.

On nomme ce poisson:

en françois, *Exocet métorien*;
en espagnol, *Volatri*;
en anglois, *the Midde Pinnes Flyng Fish;* et
en allemand, *Mittelflosser.*

AUX HARENGS. PART. XII. P. 23.

Par contre le Gymnotus notopterus appartient ici à ce genre, (Gmel. L. S. N. p, 1113. n. 8.) car il a le ventre en forme de scie, et un creux en forme de nacelle; ce qui, comme nous le verrons bientôt, sont les marques distinctives de ce genre.

Les ventrales en forme de scie, auront probablement manquées à l'exemplaire que Mr. Pallas a représenté et décrit *b)*; voilà l'erreur qui l'aura porté à le ranger parmi les Apodes.

A L'APATIE. PART. XII. P. 25.

Il n'y a pas longtems que j'ai reçu ce poisson sous le nom de Màrakay; s'entend, en langue tamulique.

AUX CARPES. PART. XII. p. 39.

Mr. Schmidt en décrit une nouvelle espèce *c)*.

a) Descript. p. 28.
b) Specif. Zool. fasc. 7. p. 140. Tab. 5. fig. 2.
c) Recueil de Traités physiques et économiques.

FIN DE LA DOUZIÈME PARTIE.

BERLIN, 1797, DE L'IMPRIMERIE DE GODEFROY HAYN.

*Explications continuées des renvois aux auteurs contenus dans cet Ouvrage *).*

Anſons Reiſ.	Anſon, des Admirals Lord, Reiſe um die Welt, aus dem Engl. Göttingen 1762. 4to.
Archenholz Reiſ.	J. W. Archenholz Reiſe nach England und Italien. Leipzig 1787. V. B. 8.
Balk Muſ: Princ.	Laurent Balk Muſeum Adolpho-Fridericianum, Upsal. 1746, ſtehet auch im I B. des Linné Amoenitat. acad.
Baſt. Opuscul.	Jobi Baſtari Opuscula ſubſeciva, obſervationes miſcellaneas de Animalculis etc. Harlemi 1759—65. II. Tom. 4.
Boddært Natúrl. Hiſtor.	Peter Boddært Naturlijke Hiſtorie der Indische Visschen, Kréften, en Krabben. Fol.
Bont. Ind.	Jacobi Bontii Hiſtoria Naturalis et Medica Indiæ Orientalis. Amſterdam 1658. Fol.
Bonnat. Ichthyol.	Tableau encyclopédique et méthodique d'Ichthyologie, par M. l'Abbé Bonnaterre. Paris 1788. 4to.
Borlaſe Cornwall.	Will. Borlase the Natural Hiſtory of Cornwalles. Oxford 1758. Fol.
Brouſsonet Ichth.	P. M. Auguſti Brouſſonet Ichthyologia, ſiſtens Piscium Deſcriptiones et Icones. Londini, Fasc. I. 4to.
Cornide Enſayo.	Don Joseph Cornide Ensayo de la Peces de la Costa de Galicia. 1788. 8. En la oficina de Benito Cano.
Cranz Gr.	David Cranz Hiſtorie von Grönland. Barby und Leipzig 1770. 8.
Diction. des Anim.	Dictionnaire universel des Animaux, ou le Règne Animal par M. D. L. C. D. B. Paris 1759. IV. Tom. 4to.
Du Tertre Antil.	R. P. Du Tertre Hiſtoire générale des Antilles. Paris 1754—87. IV. Tom. 4to.
Fabricius R. n. N.	Johann Fabricius Reise nach Norwegen. Hamburg 1779. 8.
Forsters Enchiri.	Johann Reinhold Forſter Enchiridon Hiſtoriæ Naturalis. Halæ 1778. 8.
— — Reiſ.	Reiſe um die Welt, in den J. 1772—75. Berlin 1785. 8.
Gmel. L. S. N.	Carol. A. Linné Syſtema Naturæ cura Joh. Fridr. Gmelin. Lipsiæ 1788. Tom. I. Pars I—VII. 8.
Gronov. Muſ.	Laur. Theod. Gronovii Museum, sive Index Rerum Naturalium. Lugduni Batavorum 1778. 8.
Holland. Maatſchap.	Verhandelingen der Hollandsche Maatschappye der Weetenschappen. te Haarlem 1782. XX. Tom. 8.
Jag. Br. über Ital.	C. I. Jagemann, Briefe über Italien. Weimar 1778—85. III. Tom. 8.
Kolbens Reiſ.	M. Peter Kolbens Beschreibung des Vorgebürges der guten Hoffnung. Frankfurt und Leipzig 1745. III. Tom. 4.
Leeuwenh. Epiſtol.	Antonii Leeuwenhæk Epiſtolæ ad Societatem Regiam Anglicam. Lugduni Batavorum 1719. III. Tom. 4.
Leipz. Magaz.	Leipziger Magazin zur Naturkunde, Mathematik und Oekonomie. Herausgegeben von Funk und Leske. Leipzig 1781—88. 8.
Linné Amoenit.	Car. Linné Amoenitates academicae a Schreber edit. Erlangen 1787—90. Tom. X. 8.
Molina Chili.	Abbé J. Ignatz Molina Verſuch einer Naturgeſchichte von Chili. Leipzig 1786. 8.
Monro Phyſiolog. d. Fiſche.	Alexander Monro Vergleichung des Baues und der Phyſiologie der Fiſche mit dem Bau des Menſchen und der übrigen Thiere. Aus dem Engl. von Schneider. Leipzig 1787. 8.
Der Naturforſch.	Der Naturforſcher, 1—24ſtes Stück. Halle 1774—1789. 8.
Neue Schwed. Abh.	Neue Schwediſche Abhandlungen. Leipzip 1783—94. XII. Tom. 8.
Neue Nord. Beytr.	Neue Nordiſche Beyträge. St. Petersburg und Leipeig, 1781—83. IV. Tom. 8.
Nye Samling.	Nye Samling of det Kongelige Danske Videnſcabernes Selskabs Skrifter. Kiobenhagen 1781—93. IV. Tom. 4.
Onomatol. Hiſt. Nat.	Onomatologia Hiſtoriae Naturalis. Ulm, Frankfurt und Leipzig 1750—77. VII. B. 8.
Parra Deſcript.	Don Antonio Parra Deſcription de Hiſtoiria Natural Del Ramo Maritimo en Setenta y cinco Laminas. En la Havana 1787. 8.
Phillip Voy.	Voyage of Governor Philip to Botany Bay. London 1790. 4.
Der Preuſs. Samml.	Der Preuſsiſche Sammler, I—II. B. Königsberg 1774—75. 8.
Reimar. Kunſttrieb.	Herrmann Samuel Reimarus allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere, hauptſächlich über ihre Kunſttriebe. Hamburg 1773. 8.

*) Voyez Part. I. pag. 15. Part. VI. pag. 7.

Renard Hift. des Poiff.	Louis Renard Hiftoire des Poiffons, Ecrévifles et Crabes des Isles Molucques. Amfterdam 1754. II. Tom. Fol.
Rieger Introd.	Joh. Chrift. Rieger Introductio ad Notitiam rerum naturalium et arte factorum. Hagae Comitum 1743. 4.
Rzaczynski Hift. Pol.	P. Gabrielis Rzaczynski Hiftoria naturalis Poloniae, Sandomiriae, 1721. 4.
Scopol. Faun. infubr.	Joannes Antonius Scopoli Deliciae Florae et Faunae Infubriac. Pars I—III. Turini 1786—89. Imper. Fol.
Stralf. Magaz.	Stralfundifches Magazin. Berlin 1767—75. II. Tom.
Schellham. Anat.	Günther Chrift. Schellhammer Anatomia Xphiae. Hamburg 1707. 4.
Schlöz. Staatsanz.	Aug. Lud. Schlözers Staatsanzeigen, 1—68ftes Heft. Göttingen 1783—92. 8.
Schneid. Art. Syn.	Petri Artedi Synonimia Pifcium a Joh. Gottl. Schneider edit. Lipfiae 1789. 4.
Sloan Jam.	Hans Sloan Voyage to the Islands Madera, Barbados, Jamaika, etc. London 1707. II. Tom. Fol.
Sauvigny des Dorand.	Hiftoire naturelle des Dorandes de la Chine, par M. de Sauvigny. Paris 1780. 4.
Wallb. Arted.	Petri Artedi Genera Pifcium, edit. Joh. Jul. Wallbaum. Greypeswaldiae 1792. 8.
White Journ.	White Jonrnal of Voyage to new Corn-Walles. London 1784. 4.

Régis-

Regiſtre de tous les Poiſſons de cet Ouvrage, rangés dans l'ordre ſyſtématique de Linné. *)

I. CETE LINNAEI.

1. Delphinus Phocoena. III. 105. Tab. XCII.

II. CARTILAGINEI.

2. Petromyzon fluviatilis. III. 34. Tab. LXXVIII.
— marinus III. 31. — LXXVII.
— branchialis. III. 37. — LXXVIII.
*— Planeri. III. 39. — —
*— argeuteus. XII. 57. — CCCCXV.
*3. Caſtrobranchus coecus. XII. 51. — CCCCXIII.
4. Raja Batis. III. 50. — LXXIX.
— oxyrinchus. III. 52. — LXXX.
— Aquila. III. 54. — LXXXI.
— Paſtinaca. III. 57. — LXXXII.
— clavata. III. 60. — LXXXIII.
*— rubus. III. 62. — LXXXIV.
— Torpedo. IV. 40. — CXXII.
5. Squalus Acanthias. III. 68. — LXXXV.
— glaucus. III. 71. — LXXXVI.
— canicula. IV. 13. — CXII.
*— fasciatus. IV. 17. — CXIII.
— catulus. IV. 19. — CXIV.
— centrina. IV. 21. — CXV.
— Squatina. IV. 23. — CXVI.
— Zygaena. IV. 26. — CXVII.
— Galeus. IV. 29. — CXVIII.
— Carcharias. IV. 31. — CXIX.
— Priſtis. IV. 37. — CXX.
6. Chimaera monſtrosa. IV. 69. — CXXIV.
7. Lophius piscatorius. III. 74. — LXXXVII.
— Vespertilio. IV. 8. — CX.
— Hiſtrio. IV. 10. — CXI.
8. Acipenser Sturio. III. 80. — LXXXVIII
— Ruthenus III. 88. — LXXXIX.
— Huso. IV. 86. — CXXIX.
9. Baliſtes monocerus. V. 10. — CXLVII.
— tomentosus. V. 12. — CXLVIII.
*— biaculeatus. V. 14. — —
— aculeatus. V. 16. — CXLIX.
— vetula. V. 19. — CL.
*— maculeatus. V. 22. — CLI.
— ringens. V. 23. — CLII.
*— chinensis. V. 26. — —
*— laevis. XII. 65. — CCCCXIV
10. Ostracion triqueter. IV. 106. — CXXX.
*— concatenatus. IV. 108. — CXXXI.
— bicaudalis. IV. 109. — CXXXII.
— cornutus. IV. 111. — CXXXIII.
— quadricornis. IV. 113. — CXXXIV.
*Oſtracion trigonus. IV. 115. Tab. CXXXV.
*— turritus. IV. 117. — CXXXVI.
— cubicus. IV. 119. — CXXXVII.
*— Nasus. IV. 121. — CXXXVIII.
11. Tetrodon testudineus. IV. 125. — CXXXIX.
— lagocephalus. IV. 127. — CXL.
— lineatus. IV. 129. — CXLI.
— hispidus. IV. 131. — CXLII.
— Honckenii IV. 133. — CXLIII.
*— Spengleri. IV. 135. — CXLIV.
— ocellatus. V. 1. — CXLV.
*— oblongus. V. 4. — CXLVI.
*— rostratus. V. 6. — —
12. Diodon Atinga. IV. 75. — CXXV.
— Hiſtrix. IV. 78. — CXXVI.
*— orbicularis. IV. 81. — CXXVII.
— Mola. IV. 83. — CXXVIII.
13. Cyclopterus Lumpus. III. 92. — XC.
— Liparis. IV. 56. — CXXIII.
14. Centriscus Scolopax. IV. 64. — —
— ſeutatus. IV. 66. — —
15. Syngnatus Thyphle. III. 100. — XCI.
— Acus. III. 102. — —
— Ophidion. III. 104. — —
— Pelagicus. IV. 1. — CIX.
— Hippocampus IV. 3. — —
*— biaculeatus. IV. 6. — CXXI.
16. Pegaſus Draconis. IV. 60. — CIX.
— natans. IV. 62. — CXXI.

III. APODES.

17. Muraena Anguilla. III. 3. — LXXIII.
— Ophis. V. 31. — CLIV.
— Conger. V. 33. — CLV.
*18. Gymnothorax Muraena. V. 28. — CLIII.
*— catenatus. XII. 69. — CCCCXV.
*— reticularis. XII. 71. — CCCCXVI.
*— Afer. XII. 73. — CCCCXVII.
19. Synbranch. marmor. XII. 75. — CCCCXVIII.
*— immaculatus. XII. 77. — CCCCXIX.
20. Sphagebranch. roſtrat. XII. 79. — —
21. Gymnotus electricus. V. 38. — CLVI.
— Carapo. V. 50. — CLVII.
*— brachiurus. V. 52. — —
22. Trichiurus Lepturus. V. 55. — CLVIII.
23. Anarchichas Lupus. III. 15. — LXXIV.
24. Ammodytes Tobianus. III. 20. — LXXV.
25. Ophidium barbatum. V. 58. — CLIX.
*— aculeateum. V. 60. — —

*) Le chiffre romain, qu'on trouve au dessus de la ligne, indique la classe; le chiffre romain après la ligne indique le Tom. Le chiffre arabe avant la ligne indique le genre; le dernier chiffre arabe indique la page. Une * indique le genre et ** indiquent que l'on ne trouve ni l'un ni l'autre dans le système de Linné.

26. Stromateus Paru.	V. 63.	Tab. CLX.
*— cinereus.	XII. 81.	— CCCCXX.
*— argenteus.	XII. 83.	— CCCCXXI.
*— niger.	XII. 85.	— CCCCXXII.
27. Xiphias Gladius.	III. 23.	— LXXVI.
IV. JUGULARES.		
28. Callionymus Lyra.	V. 76.	Tab. CLXI.
— Dracunculus.	V. 71.	— CLXII.
29. Uranoscopus Scaber.	V. 75.	— CLXIII.
30. Trachinus Draco.	II. 119.	— LXI.
31. Gadus Aeglefinus.	II. 125.	— LXII.
— Callarias.	II. 128.	— LXIII.
— Morhua.	II. 131.	— LXIV.
— Merlangus.	II. 143.	— LXV.
— Carbonarius.	II. 146.	— LXVI.
— minutus.	II. 148.	— LXVII.
— Tau.	II. 150.	— —
— Pollachius.	II. 152.	— LXVIII.
— Molva.	II. 155.	— LXIX.
— Lota.	II. 158.	— LXX.
— Merluccius.	V. 78.	— CLXIV.
— tricirrhatus.	V. 83.	— CLXV.
— barbatus.	V. 87.	— CLXVI.
32. Blennius Pholis.	II. 164.	— LXXI.
— Gunellus.	II. 166.	— —
— viviparus.	II. 168.	— LXXII.
*— fasciatus.	V. 91.	— CLXI.
— ocellaris.	V. 92.	— CLXVII
— Gattorugine.	V. 94.	— —
— superciliosus.	V. 96.	— CLXVIII.
33. Kürtus Indicus.	V. 99.	— CLXIX.
V. THORACICI.		
34. Cepola Taenia.	V. 102.	— CLXX.
35. Gymnetrus Hawkenii.	XII. 88.	— CCCCXXIII.
36. Echeneis Neucrates.	V. 106.	— CLXXI.
— Remora.	V. 109.	— CLXXII.
37. Coryphaena pentadactyla.	V. 114	— CLXXIII.
— Hippuris.	V. 116.	— CLXXIV.
*— Plumieri.	V, 119.	— CLXXV.
*— coerulea.	V. 120.	— CLXXVI.
38. Macrurus rupestris.	V. 123.	— CLXXVII.
39. Gobius niger.	II. 4.	— XXXVIII.
*— lanceolatus.	II. 7.	— —
— Jozo.	III. 144.	— CVII.
*— Plumieri.	V. 125.	— CLXXVIII.
40. Cottus Gobio.	II. 11.	— XXXIX.
— cataphractus.	II. 14.	— —
— Scorpius.	II. 17.	— XL.
— quadricornis.	III. 146.	— CVIII.
*— monopterygius	V. 126.	— CLXXVIII.
— gruniens.	V. 127.	— CLXXIX.
— scaber.	V. 129.	— CLXXX.
41. Platycephalus Spathula.	XII. 90.	— CCCCXXIV.
42. Scorpoena Porcus.	VI. 3.	— CLXXXI.
— scrofa.	VI. 7,	— CLXXXII.
— horrida.	VI. 11.	— CLXXXIII.
— volitans.	VI. 13.	— CLXXXIV.
*— antennata.	VI. 16.	— CLXXXV.

43. Zeus Faber.	II. 23.	Tab. XLI.
*— cillaris.	VI. 27.	— CXCI.
— Gallus.	VI. 29.	— CXCII.
*— insidiator.	VI. 31.	— —
— vomer.	VI. 33.	— CXCIII.
44. Pleuronectes Platessa.	II. 29.	— XLII.
— Flessus.	II. 36.	— XLIV.
— Solea.	II. 39.	— XLV.
— Limanda.	II. 42.	— XLVI.
— Hippoglossus.	II. 44.	— XLVII.
— Limandoides.	VI. 18.	— CLXXXVI.
— Zebra.	VI. 20.	— CLXXXVII.
— bilineatus.	VI. 21.	— CLXXXVIII.
— punctatus.	VI. 23.	— CLXXXIX.
— macrolepidotus.	VI. 25.	— CXC.
— rhombus.	II. 34.	— XLIII.
— Argus.	II. 49.	— XLVIII.
— maximus.	II. 51.	— XLIX.
— passer.	II. 54.	— L.
45. Chaetodon aruanus	VI. 45.	— CXCVIII.
— macrolepidotus.	VI. 50.	— CC.
— cornutus	VI. 52.	— —
— arcuatus.	VI. 55.	— CCI.
*— unimaculatus.	VI. 54.	— CCI.
*— aureus	VI. 37.	— CXCIII.
*— Imperator.	VI. 38.	— CXCIV.
*— fasciatus.	VI. 39.	— CXCV.
*— guttatus.	VI. 41.	— CXCVI.
*— Paru.	VI. 42.	— CXCVII.
*— Pavo.	VI. 44.	— CXCVIII.
*— Teira.	VI. 47.	— CXCIX.
*— Vespertilio.	VI. 49.	— —
— rostratus.	VI. 57.	— CCII.
*— orbis.	VI. 59.	— —
— nigricans.	VI. 60.	— CCIII.
— Argus.	VI. 63.	— CCIV.
— vagabundus.	VI. 64.	— —
— ſtriatus.	VI. 66.	— CCV.
— capistratus.	VI. 68.	— —
*— bicolor.	VI. 70.	— CCVI.
— saxatilis.	VI. 71.	— —
*— marginatus.	VI. 73.	— CCVII.
*— chirurgus.	VI. 74.	— CCVIII.
*— rhomboides.	VI. 75.	— CCIX.
*— glaucus.	VI. 76.	— CCX.
*— Plumieri.	VI. 77.	— CCXI.
*— ocellatus.	VI. 78.	— —
*— Curacao.	VI. 79.	— CCXII.
*— Faber	VI. 80.	— —
*— Mauritii.	VI. 81.	— CCXIII.
*— Bengalensis.	VI. 82.	— —
— ciliaris.	VI. 83.	— CCXIV.
*— octofasciatus.	VI. 85.	— CCV.
*— annularis.	VI. 86.	— —
*— collare.	VI. 87.	— CCXVI.
*— Mesoleucus.	VI. 88.	— —
*— Suratensis.	VII. 1.	— CCXVII.
*— Chinensis.	VII. 3.	— CCXVIII.

*Chaetodon Kleinii. VII. 4. Tab. CCXVIII.
*— bimaculatus. VII. 5. — CCXIX.
*— biaculeatus. VII. 7. — —
*— serifer. XII. 99. — CCCCXXV.
*— Falcula. XII. 100. — —
*— tricolor. XII. 97. — CCCCXXVI.
*— maculatus. XII. 102. — CCCCXXVII.
46. Acanthurus Velifer. XII. 106. — —
47. Eques americanus. X. 76. — CCCXLVII.
48. Scarus cretensis. VII. 15. — CCXX.
*— croicensis. VII. 18. — CCXXI.
*— viridis. VII. 20. — CCXXII.
*49.*Bodianus Bodianus. VII. 24. — CCXXIII.
*— guttatus. VII. 26. — CCXXIV.
*— pentacanthus. VII. 29. — CCXXV.
*— Boenak. VII. 31. — CCXXVI.
*— Aya. VII. 33. — CCXXVII.
*— maculatus. VII. 35. — CCXXVIII.
*— Apua. VII. 37. — CCXXIX.
*— macrolepidotus. VII. 39. — CCXXX.
*— stellifer. VII. 41. — CCXXXI.
*— argenteus. VII. 43 — —
50. Holocentrus Sogo. VII. 46. — CCXXXII.
*— virescens. VII. 50. — CCXXXIII.
*— Ongus. VII. 52. — CCXXXIV.
*— striatus. VII. 53. — CCXXXV.
*— argentinus. VII. 55. — —
*— auratus. VII. 57. — CCXXXVI.
*— tigrinus. VII. 59. — CCXXXVII.
*— servus. VII. 61. — CCXXXVIII.
*— quadrilineatus. VII. 63. — —
*— quinquelineatus. VII. 65. — CCXXXIX.
*— fasciatus. VII. 67. — CCXL.
*— punctatus. VII. 69. — CCXLI.
*— lanceolatus. VII. 72. — CCXLII.
*— coeruleo-punctatus. VII. 74. —
*— maculatus. VII. 76. — —
*— Surinamensis. VII. 78. — CCXLIII.
*— Calcarifer. VII. 80. — CCXLIV.
*— Bengalensis. VII. 82. — —
51. Lutjanus Lutjanus. VII. 85. — CCXLV.
*— Hasta. VII. 87. — CCXLVI.
*— luteus. VII. 89. — CCXLVII.
*— chrysops. VII. 91. — CCXLVIII.
*— erythropterus. VII. 93. — CCXLIX.
— rupestris. VII. 95. — CCL.
*— Ephippium. VII. 98. — —
*— bidens. VII. 100. — CCLI.
*— notatus. VII. 102. — —
*— Linkii. VII. 104. — CCLII.
*— Surinamensis. VIII. 1. — CCLIII.
*— virescens. VIII. 3. — CCLIV.
*— rostratus. VIII. 5. — —
*— Verres. VIII. 7. — CCLV.
*— Norwegicus. VIII. 9. — CCLVI.
52. Sparus falcatus. VIII. 15. — CCLVIII.
*— fasciatus. VIII. 17. — CCLVII.
— Abildgardii. VIII. 19. — CCLIX.
*Sparus chlorurus. VIII. 21. Tab. CCLX.
— erythrurus. VIII. 23. — CCLXI.
— chrysurus. VIII. 25. — CCLXII.
*— Cuning. VIII. 27. — CCLXIII.
*— vittatus. VIII. 29. — —
— Sargus. VIII. 31. — CCLXIV.
— Salpa. VIII. 37. — CCLXV.
— aurata. VIII. 43. — CCLXVI.
— Pagrus. VIII. 50. — CCLXVII.
— dentex. VIII. 55. — CCLXVIII.
*— Brama. VIII. 61. — CCLXIX.
— Maena. VIII. 64. — CCLXX.
— annularis. VIII. 69. — CCLXXI.
*— macrophthalmus. VIII. 73. CCLXXII.
*— Raii. VIII. 75. Tab. CCLXXIII.
— Erythrinus. VIII. 78. — CCLXXIV.
*— trivittatus. VIII. 83. — CCLXXV.
*— Ancorago. VIII. 85. — CCLXXVI.
*— Japonicus. VIII. 87. — CCLXXVII.
*— Surinamensis. VIII. 89. — —
*— Cynodon. VIII. 91. — CCLXXVIII.
*— tetracanthus. VIII. 93. — CCLXXIX.
53. Labrus lunaris. VIII. 102. — CCLXXXI.
*— brasiliensis. VIII. 100. — CCLXXX.
*— viridis. VIII. 104. — CCLXXXII.
*— bifasciatus. VIII. 105. — CCLXXXIII.
*— bivittatus. VIII. 107. — CCLXXXIV.
*— macrolepidotus. VIII. 109. — —
*— melanapterus. VIII. 111. — CCLXXXV.
*— cyanocephalus. VIII. 113. — CCLXXXVI.
*— Julis. VIII. 114. — CCLXXXVII.
*— guttatus. VIII. 119. — —
*— chlolopterus. VIII. 121. — CCLXXXVIII.
*— carneus. IX. 1. — CCLXXXIX.
*— fasciatus. IX. 6. — CCXC.
*— tesselatus. IX. 8. — CCXCI.
*— quinquemaculatus. IX. 10 —
*— microlepidotus. IX. 12. — CCXCII.
*— vetula. IX. 14. — CCXCII.
*— maculatus. IX. 16. — CCXCIV.
— punctarus. IX. 18. — CCXCV.
*— trichopterus. IX. 21. — —
*— melagaster. IX. 24. — CCXCVI.
*— malapterus. IX. 26. — —
54. Sciaena nigra. IX. 31. — CCXCVII.
*— macrolepidota. IX. 35. — CCXCVIII.
*— cylindrica. IX. 37. — CCXCIX.
*— maculata. IX. 39. — —
— cirrhosa. IX. 41. — CCC.
— Labrax. IX. 45. — CCCI.
*— diacantha. IX. 49. — CCCII.
*— undecimalis. IX. 51. — CCCIII.
*— lineata. IX. 53. — CCCIV.
*— punctata. IX. 55. — CCCV.
*— Mauritii. IX. 59. — CCCVII.
*— Plumieri. IX. 57. — CCCVI.
*— Coro. IX. 61. — CCCVII.

55. Perca Lucio-Perca. II. 58. Tab. LI.
— fluviatilis. II. 62. — LII.
— cernua. II. 68. — LIII.
— Zingel. III. 148. — CVI.
— aspera. III. 151. — CCCVII.
*— unimaculata. IX. 64. — CCCVIII.
*— Juba. IX. 66. — —
— saxatilis. IX. 68. — CCCIX.
*— bimaculata. IX. 71. — CCCX.
*— brasiliensis. IX. 73. — —
*— argentata. IX. 75. — CCCXI.
*— Japonica. IX. 77. — —
— guttata. IX. 78. — CCCXII.
*— maculata. IX. 81. — CCCXIII.
— punctata. IX. 82. — CCCXIV.
*56. Anthias sacer. IX. 86. — CCCXV.
— polymnus. IX. 89. — CCCXVI.
*— bifasciatus. IX. 93. — —
*— Argus. IX. 95. — CCCXVII.
*— Johnii. IX. 97. — CCCXVIII.
*— macrophthalmus. IX. 99. CCCXIX.
— diagramma. IX. 101. — CCCXX.
*— Vosmeri. IX. 103. — CCCXXI.
*— testudineus. IX. 104. — CCCXXII.
— formosus. IX. 106. — CCCXXIII.
*— striatus. IX. 109. — CCCXXIV.
*— bilineatus. X. 1. — CCCXXV.
*— Japonicus. X. 3. — —
*— lineatus. X. 5. — CCCXXVI.
*— maculatus. X. 7. — —
*— orientalis. X. 8. — —
57. Epinephelus Afer. X. 10. — CCCXXVII.
*— marginalis. X. 12. — CCCXXVIII.
*— bruneus. X. 13. — —
*— Merra. X. 15. — CCCXXIX.
*— striatus. X. 17. — CCCXXX.
*— ruber. X. 19. — CCCXXXI.
58. Johnius Carutta. X. 109. — CCCLVI.
*— Aneus. X. 111. — CCCLVII.
*59. Gymnocephalus Schraetser. X. 22. CCCXXXII.
*— argenteus. X. 25. —
60. Casterosteus aculeatus. II. 73. Tab. LIII.
— pungitius. II. 76. — —
— Spinachia. II. 78. — —
61. Scomber Scomber. II. 82. — LIV.
— Thynnus. II. 87. — LV.
*— regalis. X. 31. — CCCXXXIII.
*— Sarda. X. 35. — CCCXXXIV.
*— saliens. X. 41. — CCCXXXV.
*— aculeatus. X. 43. — CCCXXXVI.
*— Calcar. X. 46. — —
*— niger. X. 48. — CCCXXXVII.
— Ductor. X. 46. — CCCXXXVIII.
— trachurus. II. 97. — LVI.
*— chloris. X. 56. — CCCXXXIX.
*— Carangus. X. 58. — CCCXL.
*— fasciatus. X. 61. — CCCXLI.
*— ruber. X. 63. — CCCXLII.
*Scomber crumenophthalmus X. 65. Tab. CCCXLIII.
*— Plumieri. X. 67. — CCCXLIV.
*— Gladius. X. 69. — CCCXLV.
*— Kleinii. X. 73. — CCCXLVII.
*— Rottleri. X. 39. — CCCXLVI.
*— edentulus. XII. 109. — CCCCXXVIII.
*— minutus. XII. 110. — CCCCXXIX.
62. Mullus Surmuletus. II. 103. — LVIII.
— maculatus. X. 79. — CCCXLVIII.
— barbatus. X. 81. — —
63. Trigla Gurnardus. II. 111. — LVIII.
— Cuculus. II. 113. — LIX.
— Hirundo. II. 115. — LX.
— cataphracta. X. 86. — CCCXLIX.
— Lyra. X. 90. — CCCL.
— volitans. X. 93. — CCCLI.
*— Carolina. X. 98. — CCCLII.
*— punctata. X. 100. — CCCLIII.
— lineata. X. 102. — CCCLIV.
*— Pini. X. 105. — CCCLV.
64. Ophicephalus punctatus. X. 115. CCCLVIII.
*— striatus. X. 117. — CCCLIX.
65. Lonchurus barbatus. X. 120. — CCCLX.

VI. ABDOMINALES.

66. Cobitis fossilis. I. 173. Tab. XXXI.
— Taenia. I. 177. — —
— barbatula. I. 179. — —
*67. Anableps tetrophthalmus. XI. 5. CCCLXI.
68. Silurus Glanis. I. 194. Tab. XXXIV.
— Clarias. I. 198. — XXXV.
— Ascita. I. 200. — —
— militaris. XI. 13. — CCCLXII.
— inermis. XI. 15. — CCCLXIII.
*— bimaculatus. XI. 17. — CCCLXIV.
— Bagre. XI. 19. — CCCLXV.
— fasciatus. XI. 22. — CCCLXVI.
*— Herzbergii. XI. 24. — CCCLXVII.
*— nodosus. XI. 26. — CCCLXVIII.
*— quadrimaculatus. XI. 28. — —
— galeatus. XI. 30. — CCCLXIX.
*— erythropterus. XI. 32. — —
— Batrachus. XI. 34. — CCCLXX.
*— fossilis. XI. 36. — —
*— Atherinoides. XI. 38. — CCCLXXI.
*— vittatus. XI. 40. — —
69. Loricaria Plecostomus. XI. 57. CCCLXXIV.
— maculata. XI. 60. — CCCLXXV.
— cataphracta. XI. 62. — —
*70. Cataphractus costatus. XI. 66. CCCLXXVI.
— Callichthys. XI. 69. — CCCLXXVII.
*— punctatus. XI. 72. — —
71. Salmo Salar. I. 106. III. 123. — XX et XCVIII.
— Trutta. I. 117. — XXI.
— Fario. I. 117. 121. — XXII et XXIII.
— Thymallus. I. 127. — XXIV.
— Lavaretus. I. 132. — XXV.
*— Thymallus latus. I. 136. — XXVI.
*— Maraena. I. 138. — XXVII.

Maraenula.

*Salmo Maraenula. I. 141. Tab. XXVIII.
— Eperlanus. I. 143. — —
— Salvelinus. III. 125. — XCIX.
— Hucho. III. 128. — C.
— Umbla. III. 130. — CI.
*— Goedenii. III. 132. — CII.
*— Schiefermülleri. III. 133. CIII.
— Alpinus. III. 135. — CIV.
*— Wartmanni. III. 137. — CV.
*— Friderici. XI. 75. — CCCLXXVIII.
*— fasciatus. XI. 77. — CCCLXXIX.
*— edentulus. XI. 78. — CCCLXXX.
— Groenlandicus. XI. 80. CCCLXXXI.
*— melanurus. XI. 84. — —
*— unimaculatus. XI. 85. — —
— argentinus. XI. 87. — CCCLXXXII.
— bimaculatus. XI. 89. — —
— rhombeus. XI. 91. — CCCLXXXIII.
*— saurus. XI. 93. — CCCLXXXIV.
— foetens. XI. 95. — —
*— falcatus. XI. 97. — CCCLXXXV.
*— Odoe. XI. 99. — CCCLXXXVI.
*— Tumbil. XI. 100. — CCCCXXX.
72. Acanthonotus. XII. 112. CCCCXXXI.
73. Fistularia tabacaria. XI. 103. — CCCLXXXVII.
— chinensis. XI. 106. — CCCLXXXVIII.
74. Esox Lucius. I. 183. — XXXII.
— Belone. I. 189. — XXXIII.
— Sphyraena. XI. 109. — CCCLXXXIX.
— osseus. XI. 112. — CCCXC.
— brasiliensis. XI. 115. — CCCXCI.
— malabaricus. XI. 118. — CCCXCII.
75. Elops Saurus. XI. 121. — CCCXCIII.
76. Atherina Hepsetus. XI. 124. —
77. Casteropelecus Sternicla. III. 129. XCVII.
78. Platystacus cotylephorus. XI. 44. CCCLXXII.
— laevis. XI. 47. — —
*— anguillaris. XI. 49. — CCCLXXIII.
*— verrucosus. XI. 51. — —
79. Mugil Cephalus. XI. 154. — CCCXCIV.
*— Tang. XI. 134. — CCCXCV.
*— Plumieri. XI. 136. — CCCXCVI.
80. Exocoetus exiliens. XII. 6. — CCCXCVII.
— evolans. XII. 9. — CCCXCVIII.
*— Mesogaster. XII. 12. — CCCXCIX.
81. Polynemus plebejus. XII. 15. — CCCC.
*— decadactylus. XII. 18. — CCCCI.
— paradiseus. XII. 20. — CCCCII.
82. Clupea Harengus. I. 149. Tab. XXIX.
— Sprattus. I. 165. — —
— Alosa. I. 167. — XXX.
— Encrasicolus. I. 170. — —
*— cyprinoides. XII. 24. — CCCCIII.
— Trissa. XII. 27. — CCCCIV.
— sinensis. XII. 30. — CCCCV.
*— Pilchardus. XII. 32. — CCCCVI.
*— africana. XII. 36. — CCCCVII.
*— atherinoides. XII. 37. — CCCCVII.
*— malabaricus. XII. 116. — CCCCXXXII
*— Nasus. XII. 117. — CCCCXXIX.
83 Cyprinus Erythrophthalmus. I. 25. Tab. I.
— Rutilis. I. 28. — II.
— Nasus. I. 31. — III.
— Vimba. I. 33. — IV.
— Dobula. I. 36. — V.
— Jeses. I. 39. — VI.
— Aspius. I. 41. — VII.
*— bipunctatus. I. 43. — VIII.
*— amarus. I. 45. — —
— Alburnus. I. 47. — —
— Gobio. I. 49. — —
— Phoxinus. I. 51. — —
— Ballerus. I. 53. — IX.
— Blicca. I. 56. — X.
— Carassius. I. 59. — XI.
— Gibelio. I. 61. — XII.
— Brama. I. 64. — XIII.
— Tinca. I. 70. — XIV.
— Tinca auratus. I. 74. — XV.
— Idus. I. 202. — XXXVI.
— cultratus. I. 204. — XXXVII.
— Carpio. I. 77. — XVI.
— Rex Cyprinorum. I. 89. — XVII.
— nudus. III. 154. — —
— Buggenhagii. III. 116. — XCV.
— Orfus. III. 117. — XCVI.
— Leuciscus. III. 119. — XCVII.
— auratus. III. 112. — XCIII.
— Aphya. III. 121. — XCVII.
— Barbus. I. 91. — XVIII.
*— clupeoides. XII. 40. — CCCCVIII.
*— fimbriatus. XII. 41. — CCCCIX.
*— macrophthalmus. XII. 42. — CCCCX.
*— cirrhosus. XII. 43. — CCCCXI.
*— falcatus. XII. 44. — CCCCXII.

Registre alphabétique des noms de genres.

Rem. Le chiffre qui est avant le nom, signifie l'ordre du système; le chiffre après le nom, indique la quantité des espèces.

72.	Acanthonotus.	1.	47.	Eques.	1.	16.	Pegasus.	2.
46.	Acanthurus.	1.	74.	Esox.	6.	55.	Perca.	15.
8.	Acipenser.	3.	80.	Exocoetus.	3.	2.	Petromyzon.	5.
24.	Ammodytes.	1.	73.	Fistularia.	2.	41.	Platycephalus.	1.
67.	Anableps.	1.	31.	Gadus.	13.	78.	Platystacus.	4.
23.	Anarchichas.	1.	3.	Gastrobranchus.	1.	44.	Pleuronectes.	14.
56.	Anthias.	16.	77.	Gasteropelecus.	1.	81.	Polynemus.	3.
76.	Atherina.	1.	60.	Gasterosteus.	3.	4.	Raja.	7.
9.	Balistes.	9.	39.	Gobius.	4.	71.	Salmo.	30.
32.	Blennius.	7.	35.	Gymnetrus.	1.	48.	Scarus.	3.
49.	Bodianus.	10.	59.	Gymnocephalus.	2.	54.	Sciaena.	13.
28.	Callionymus.	2.	18.	Gymnothorax.	4.	61.	Scomber.	21.
70.	Cataphractus.	3.	21.	Gymnotus.	3.	42.	Scorpoena.	5.
14.	Centriscus.	2.	50.	Holocentrus.	18.	68.	Silurus.	17.
34.	Cepola.	1.	58.	Johnius.	2.	52.	Sparus.	25.
45.	Chaetodon.	46.	33.	Kürtus.	1.	20.	Sphagebranchus.	1.
6.	Chimaera.	1.	53.	Labrus.	22.	5.	Squalus.	11.
82.	Clupea.	12.	65.	Lonchurus.	1.	26.	Stromateus.	4.
66.	Cobitis.	3.	7.	Lophius.	3.	19.	Synbranchus.	2.
37.	Coryphaena.	4.	69.	Loricaria.	3.	15.	Syngnatus.	6.
40.	Cottus.	7.	51.	Lutjanus.	15.	11.	Tetrodon.	9.
13.	Cyclopterus.	2.	38.	Macrurus.	1.	30.	Trachinus.	1.
83.	Cyprinus.	35.	79.	Mugil.	3.	22.	Trichiurus.	1.
1.	Delphinus.	1.	62.	Mullus.	3.	63.	Trigla.	10.
12.	Diodon.	4.	17.	Muraena.	3.	29.	Uranoscopos.	1.
36.	Echeneis.	2.	64.	Ophicephalus.	2.	27.	Xiphias.	1.
75.	Elops.	1.	25.	Ophidium.	2.	43.	Zeus.	5.
57.	Epinephelus.	6.	10.	Ostracion.	9.			
		182.			133.			217.

En tout 532, sans les variétés.

Registre des noms des poissons exotiques, qui se trouvent dans les six derniéres Parties de cet ouvrage. *)

Registre grec.

Αγρος. V. 50.
Ασκαδαρος. V. 31.
Ερυθρικος. V. 78.
Ερυθρινος. V. 78.
Ιουλις. V. 114.
Μαινις. V. 64.
Μαρις. V. 67.
Σαλῶη. V. 37.
Σαργος. V. 31.
Σιπτουρις. V. 47.
Σκιαικα. VI. 41.
Σκιανα. VI. 41.
Σπαρος. V. 69.
Συναγρις. V. 55.
Συναγριδα. V. 58.
Συνοδον. V. 55.
Χδυσοφρις. V. 43.

Registre Latin. **)

Abu Samf (Sciaena). VI. 30.
ACANTHONOTUS. IX. 112.
ACANTHURUS. IX. 104.
Acanthurus velifer. IX. 106.
Acara (Sciaena). VI. 63.
Acipenser indicus. VIII. 57.
Acus chinensis mas. VIII. 106.
— *indica.* VIII. 115.
— *maxima etc.* VIII. 112.
— *mandibula.* VIII. 115.
Albula, pinna ani etc. VIII. 89.
Alosa minor. IX. 32.
— *argenteo etc.* IX. 27.
ANABLEPS. VIII. 3.
Anableps tetrophthalmus. VIII. 5.
Anableps. VIII. 5.
Anchorago (Sparus). V. 85.
Aneus (Johnius). VII. 111.
Anguella. VIII. 124.
ANTHIAS. VI. 84.
Anthias bifasciatus. VI. 93.
— bilineatus. VII. 1.
— formosus. VI. 106.
— japonicus. VII. 3.
— Johnii. VI. 97.
— lineatus. VII. 5.
— maculatus. VII. 7.
— orientalis. VII. 8.
Anthias facer. VI. 86.
— striatus. VI. 109.
— testudineus. VI. 104.
— Vosmeri. VI. 103.
Anthias. VI. 86.
— *major.* V. 93.
Anthias (Labrus). V. 97.
Apua (Bodianus). IV. 37.
Argentina Machata. VIII. 119.
Argus (Anthias). VI. 95.
Argyrops. V. 13.
Asellus indicus. IV. 26.
Aspredo. VIII. 42. 47.
— *cirrhis sex etc.* VIII. 44. 51.
— *batrachus.* VIII. 44.
ATHERINA. VIII. 122.
Atherina australis. VIII. 123.
— japonica. VIII. 123.
Atherina. VIII. 122.
Atherinoides (Silurus). VIII. 38.
Aurata (Sparus). V. 13. 43.
— *Bahamensis.* V. 14.
Auritus (Labrus). V. 98.
Aya (Bodianus). IV. 33.
Bagre (Silurus). VIII. 19.
Bagre quarta Spec. VIII. 66.
Bajad (Silurus). VIII. 11.
Balana. VIII. 129.
Balistes laevis. IX. 65.
Barracuda. VIII. 108.
Batrachus (Silurus). VIII. 34. 42.
Batrachus fuscus. VIII. 44. 47.
Bellona maculata. VIII. 106.
Berda (Sparus). V. 14.
Bidens (Lutjanus). IV. 100.
Boca. V. 13.
BODIANUS. IV. 22.
Bodianus (Bodianus). IV. 24.
— argenteus. IV. 43.
— guttatus. IV. 26.
— macrolepidotus. IV. 39.
— maculatus. IV. 35.
— pentacanthus. IV. 29.
— stellifer. IV. 41.
Boenak (Bodianus). IV. 34.
Bogaraveo (Sparus). V. 14.
Bohar (Sciaena.) VI. 14.
Brama (Sparus). V. 61.
Brama marina. V. 13. 75.
Calcar (Scomber). VII. 46.
Calcifer (Holocentr). IV. 30.
Callichthys (Cataphr.) VIII. 69.
Callionymus baikalensis. IX. 93.
— japonicus. IX. 93.
— indicus. IX. 89.
Callyodon. IV. 11. 13. 14.

*) La nomenclature des six prémières parties, se trouve á la fin de la 6ème partie. Le chiffre romain de cette nomenclature ci, indique le Tom. dans la suite des Tom. des poissons éxotiques.

**) Les noms imprimés en gros caractere, sont des noms de Genres; les noms en caractére italique, sont des noms synonymes de poissons deja décrits. ou connus sous d'autres noms. Pour chercher les noms des Genres dans l'ordre systêmatique, il faut se servir du Registre alphabétique des Genres.

Callyodon capite fubobtufo. IV. 15.
Cantharus. V. 13.
Capenna. VI. 85.
Cappa (Sciaena). VI. 29.
Carangus (Scomber). VII. 58.
Carolina (Trigla). VII. 98.
Carutta (Johnius). VII. 109.
Casmira (Sciaena). VI. 30.
Cataphracta (Loricaria). VIII. 62.
CATAPHRACTUS. VIII. 65.
Cataphractus coftatus. VIII. 66.
— punctatus. VIII. 72.
Cataphractus. VII. 86.
— *barbatus.* VIII. 69.
— *caffide etc.* VII. 102.
— *offeis etc.* VII. 93.
— *roftro etc.* VII. 90.
Centriscus pinnis etc. VIII. 19.
Cephalus (Mugil). VIII. 129.
Cephalus americanus. VIII. 136.
Cepola. IX. 93.
— *barbatus.* IX. 20.
Ceftreus. VI. 27. 41. VIII. 127. 129.
Chanos (Mugil). VIII. 128.
Chanus (Labrus). V. 98.
Chaetodon biaculeatus. IV. 7.
— bimaculatus. IV. 5.
— chinensis. IV. 3.
— Kleinii. IV. 4.
— orbis. IX. 95.
— setifer. IX. 99.
— Suratensis. IV. 1.
— Teira. IX. 95.
— tricolor. IX. 97.
Chaetodon. VI. 85.
— *fusco-rubescens.* IV. 7.
— *albescens.* IV. 98.
— *lineis utrinque etc.* VI. 89.
— *macrolepidotus.* VI. 91.
Charax (Salmo) VIII. 74. 85.
— *capite etc.* VIII. 89.
Chelon. VIII. 128.
Chloris (Scomber). VII. 56.
Chlorurus (Sparus). V. 21.
Chromis. V. 13.
Chromis Bellonii. VI. 41.
Chrysops (Lutjanus). IV. 91.
Chrysurus (Sparus). V. 25.
Cicla. V. 11. 95.
CLUPEA. IX. 22.
Clupea Malabaricus. IX. 116.
— Nasus. IX. 117.
— Sinensis. IX. 30.
— tropica. IX. 22.
Clupea apice etc. IX. 32.
— *minor.* IX. 27.
— *villosa.* VIII. 80.
Clupeoides (Cyprinus). IX. 40.
Cobitis Anableps. VIII. 3. 5.
— *heteroclita.* VIII. 3.
Conger Brafilienfis. IX. 68.
Coracinus. IV. 11. V. 14. VI. 41.
— *aureo fplendens etc.* V. 55.
— *fasciis etc.* VI. 93.
— *fuscus.* IV. 26.
— *niger.* VI. 31.
— *Salviani.* VI. 41.
Cordyla (Scomber). VII. 29.
Cornuta. VII. 86.
Coro (Sciaena). VI. 61.
Corregonus ambonienfis. VIII. 89.
Crenilabis (Mugil). VIII. 128.
Crumenophthalm (Scomb.) VII. 65.
Cuculus. VII. 90.
— *lineatus.* VII. 102.
Cumarca (Stromateus). IX. 80.
Cuning (Sparus). V. 27.
Cynaedus. IV. 11. V. 11. 14.
— *corpore ovato etc.* V. 31.
— *cauda bifuscata.* V. 37.
— — *lunulata.* V. 55.
Cynaedus (Labrus). V. 97.
Cynodon (Sparus). V. 91.
Cyprinus cirrhosus. IX. 43.
— falcatus. IX. 44.
— fimbriatus. IX. 41.
— macrophthalmus. IX. 42.
Cyprinus argenteus etc. IX. 24.
Cyprinoides (Clupea). IX. 24.
Dentex (Sparus). V. 13. 55.
Diacantha (Sciaena). VI. 49.
Diagramma (Anthias). VI. 101.
Docmak (Silurus). VIII. 11.
Ductor (Scomber). VII. 51.
ELOPS. VIII. 119.
Encrassicolus (Clupea). IX. 23.
Ephippium (Lutjanus). IV. 98.
EPINEPHELUS. VII. 9.
Epinephelus Afer. VII. 10.
— bruneus. VII. 13.
— marginalis. VII. 12.
— ruber. VII. 19.
— ftriatus. VII. 17.
EQUES. VII. 75.
Eques americanus. VII. 76.
Equula (Scomber). VII. 30.
Erythrinus (Sparus). V. 13.
Erythropterus (Lutj.) IV. 93.
Erythrurus (Sparus). V. 23.
ESOX. VIII. 108.
Esox brasiliensis. VIII. 115.
— malabaricus. VIII. 118.
— osseus. VIII. 112.
Efox maxilla etc. VIII. 112. 115.
EXOCOETUS. IX. 1.
Exocoethus evolans. IX. 9.
Exocoethus exiliens. IX. 3. 6.
Exocoetus volitans. IX. 6. 9.
— *pinnis etc.* IX. 6. 9.
Falcula (Chaetodon). IX. 100.
Ferdau (Scomber). VII. 30.
FISTULARIA. VIII. 101.
Fiftularia chinensis. VIII. 106.
— tabacaria. VIII. 103.
Fiftular corpore fquam. VIII. 106.
Fragolinus. V. 13. 78.
Gafterofteus ductor. VII. 30. 58.
GASTROBRANCHUS. IX. 50.
Gaftrobranchus coecus. IX. 51.
Gaterina (Sciaena). VI. 30.
Ghaman (Sciaena). VI. 30.
Gladius (Scomber). VII. 69.
Glaucus. VI. 41.
— *aculeatus.* VII. 48. 51.
— *fecunda fpec.* VII. 42.
Gobio littoralis. VIII. 5.
Guaza (Labrus). V. 98.
GYMNETRUS. IX. 87.
Gymnetrus Hawkenii IX. 88.
GYMNOCEPHALUS. VII. 21.
Gymnoceph. argenteus. VII. 25.
GYMNOTHORAX. IX. 67.
Gymnoth. Afer. IX. 73.
— catenatus. IX. 69.
— reticularis. IX. 71.
Haffara (Sparus). V. 14.
Hamrur (Sciaena). VI. 30.
Harak (Sciaena). VI. 30.
Harengus (Clupea). IX. 23.
Harengus minor. IX. 30.
— *indicus.* IX. 30.
Hafta (Lutjanus). IV. 87.
Hepatus (Labrus). V. 97.
Hepatus argenteus. IV. 89.
— *falcatus.* V. 17.
Hepfetus (Atherina). VIII. 122. 124.
Hiatula (Labrus). V. 98.
Hippus (Scomber). VII. 30.
Hirtus (Pleuronectus). IX. 99.
Hirundo. IX. 3. 6.
Hirundo. VII. 93.
— *aquatica.* VII. 93.
— *marina.* VII. 93.
Hochtus biguttatus. VI. 21.
HOLOCENTRUS. IV. 45.
Holocentr. argentinus. IV. 55.
— auratus. IV. 57.
— bengalensis. IV. 82.
— coeruleo-punct. IV. 74.
— fasciatus. IV. 67.
— lanceolatus. IV. 72.
— maculatus. IV. 76.
— punctatus. IV. 69.
— quadrilineatus. IV. 63.

Holocentr.

Holocentr. quinquelineatus. IV. 65.
— servus. IV. 61.
— ſtriatus. IV. 53.
— surinamensis. IV. 78.
— tigrinus. IV. 59.
— virescens. IV. 50.
Holocentr. rubellus. IV. 46.
Hurta (Sparus). V. 14.
Jarbua (Sciaena). VI. 30.
JOHNIUS. VII. 107.
Juba (Perca). VI. 66.
Julis (Labrus). V. 97. 124.
Labrax (Sciaena). VI. 29. 45.
LABRUS. IV. 9. 11. 12. 15.
V. 95.
Labrus bisfasciatus. V. 105.
— bimaculatus. V. 98.
— bivittatus. V. 107.
— brasiliensis. V. 100.
— carneus. V. 98. VI. 1.
— chinensis. V. 98.
— chloropterus. V. 121.
— Cretensis. V. 97.
— cyanocephalus. V. 113.
— exoletus. V. 98.
— falcatus. V. 98.
— fasciatus. VI. 6.
— ferrugineus. V. 98.
— fulvus. V. 98.
— griseus. V. 98.
— guttatus. V. 129.
— japonicus. V. 98.
— inermis. V. 98.
— linearis. V. 98.
— liveus. V. 98.
— lunaris. V. 98. 102.
— lunulatus. V. 98.
— macrolepidotus. V. 109.
— maculatus. VI. 16.
— marginalis. V. 98.
— melanopterus. V. 111.
— microlepidotus. VI. 12.
— niloticus. V. 98. 114.
— oblongus. V. 102.
— operculatus. V. 98.
— ossifagus. V. 98.
— paroticus. V. 98.
— punctatus. V. 98. VI. 18.
— quinque maculat. VI. 10.
— ramentosus. V. 98.
— ſtriatus. V. 98.
— tesselatus. VI. 8.
— trichopter. V. 98. VI. 21.
— varius. V. 97.
— viridis. V. 98. 104.
— zeilonicus. V. 98.
Labrus Anthias. VI. 85. 86.
— *bergylta.* VI. 16.
Labrus bruneus etc. VI. 18.
— *cretenſis.* IV. 21.
— *polyodon.* V. 102.
— *prochilus.* V. 119.
— *rupeſtris.* IV. 84. 95.
— *tetrodon.* IV. 15.
— *totus rubeso. etc.* VI. 86.
Lacertus. VIII. 93.
Lapina (Labrus). V. 98.
Lepsime (Sciaena). VI. 29.
Lepturus. IX. 92.
Lodna. VIII. 80.
LONCHURUS. VII. 119.
Lonchurus barbatus. VII. 120.
Lophius barbatus. IX. 59.
LORICARIA. VIII. 55.
Loricaria maculata. VIII. 60.
Lucerna. VII. 86.
Lucius. IX. 1.
— *pinnis etc.* IX. 6.
Lupus. VI. 45.
Luscus (Labrus). V. 98.
LUTJANUS. IV. 84.
Lutjanus. IV. 85.
— Linkii. IV. 104.
— luteus. IV. 89.
— norwegicus. V. 9.
— notatus. IV. 102.
— roſtratus. V. 5.
— rupestris. IV. 95.
— surinamensis. V. 1.
— virescens. V. 3.
Lyra (Trigla). VII. 90.
Lyra altera. VII. 66. 100.
Macrophthalmus (Sparus). V. 73.
— (Anthias). VI. 99.
Maena (Sparus). V. 13. 64.
Maenas. V. 11. 64. 98.
Mabsena (Sciaena). VI. 30.
Malapterus (Labrus). VI. 26.
Maſtaccembelus. VIII. 115.
Malagaster (Labrus). VI. 24.
Melanurus. V. 13.
Melopos (Labrus). V. 98.
Menidia (Atherina). VIII. 123.
Merra (Epinephelus). VII. 15.
Merula (Labrus). V. 97.
Mesogaſter (Exocoetus). IX. 12.
Milvago. VII. 93.
Milvus. VII. 93.
Mixtus (Labrus). V. 97.
Mormyrus. V. 13.
MUGIL. VIII. 127. 129.
Mugil chilensis. VIII. 128.
— Plumieri. VIII. 136.
Mugil alatus. IX. 3. 6. 12.
— *imberbis.* VII. 102.
VIII. 129.
Mullus asper. VII. 85.
— barbatus. VII. 81. 79.
— maculatus. VII. 79.
— fasciatus. IX. 48.
Mullus Surmuletus. VII. 79.
Muraena coeca. IX. 74.
Muraena braſilienſis. IX. 69.
Murdian (Sciaena). VI. 30.
Myſtus. VIII. 65.
— *cirrhis quat. etc.* VIII. 19.
— *cirrhis ſex. etc.* VIII. 22.
30. 44. 66.
— *cirrhis octo etc.* VIII. 47.
— *maculoſus.* VIII. 22.
Myxine. VIII. 128.
Myxine glutinoſa. IX. 51.
Nasus (Clupea). IX. 116
Nasus (Acanthonotus). IX. 113.
Ocellaris (Labrus). V. 98.
Ocellatus (Labrus). V. 98.
Odoe (Salmo). VIII. 99.
Ongus (Holocentr). IV. 52.
Oniscus. V. 26.
Onitis (Labrus). V. 98.
OPHICEPHALUS. VII. 113.
Ophicephalus punctatus. VII. 115.
— ſtriatus. VII. 117.
Orphus. V. 13.
Osmerus radiis etc. VIII. 93.
Oſtracion hexagonus. IX. 62.
Oyena (Labrns). V. 98.
Pagrus (Sparus). V. 13. 50.
Pavo (Labrus). IV. 98.
Pelamys (Scomber). VII. 29.
Pelamys maculis latis VII. 35.
— *minor.* VII. 31.
— *Sarda.* VII. 35.
Pentanemus. IX. 14.
PERCA. IV. 9. 11. 22. 45. 72.
Perca argentata. VI. 95.
— bimaculata. VI. 71.
— brasiliensis. VI. 73.
— cirrhosa. IX. 108.
— fario. IX. 108.
— fusca. IX. 108.
— guttata. VI. 78.
— japonica. VI. 77.
— maculata. VI. 81.
— pertusa. IX. 108.
— punctata. VI. 82.
— pinnata. IX. 108.
— saxatilis. VI. 68.
— sexlineata. IX. 108.
— septemfasciata. IX. 108.
— trilineata. IX. 108.
Perca aculeata. IV. 46.
— *capite declivi etc.* IV. 46.
— *diagramma.* VI. 101.

Perca dorso monopt. etc. IV. 69. 59. VI. 78. VII. 22.
— *dorso dipteryg. etc.* VI. 45.
— *formosa.* VI. 106.
— *Labrax.* VI. 45.
— *maculosa.* IV. 26.
— *marina punctata.* VI. 82.
— — *rubra.* IV. 46.
— *maxilla inf. long. etc.* IV. 59.
— — *super etc.* VI. 101.
— *nobilis.* IX. 96.
— *pinnis duabus etc.* IV. 29. V. 33. 61. VI. 29.
— — *dorsalib etc.* VII. 22.
— *radiis etc.* VI. 45.
— *rostro retuso.* IV. 31.
— *rupestris.* IV. 101.
— *striata.* VI. 57.
— *tota maculis etc.* VII. 15.
Percis pinnis quatuor etc. VII. 15.
— — *quinque etc.* VI. 78. 82. 106.
Perdica (Labrus). V. 98.
Petromyzon argenteus. IX. 57.
Phagrus. V. 50.
Pilchardus (Clupea). IX. 32.
Pini (Trigla). VII. 105.
Pirabebe secunda. IX. 9.
PLATYCEPHALUS. IX. 89.
PLATYSTACUS. VIII. 42.
Platystacus anguillaris. VIII. 49.
— laevis. VIII. 47.
— verrucosus. VIII. 51.
Platystacus cotylephorus. VIII. 44.
Plecostomus (Loricaria. VIII. 57.
Plecostomus. VIII. 55.
— *dorso etc.* VIII. 57. 60. 62.
— *cirrhis etc.* VIII. 57. 69.
Polymnus (Anthias). VI. 89.
— variet. VI. 91.
POLYNEMUS. IX. 13.
Polynemus aulicus. IX. 14.
— decadactylus. IX. 18.
— infaustus. IX. 14.
— paradiseus. IX. 20.
— plebejus. IX. 14. 15.
— virginicus. IX. 14.
Polynemus quinquarius. IX. 14.
Prochilus. IV. 84.
— *capite prod. etc.* IV. 59.
— *lingua soluta etc.* V. 119.
— *ovatae fig.* IV. 98.
Psalisostomus max. VIII. 112.
Ramak (Sciaena). VI. 30.
Regalegus. IX. 87.
Regalis (Scomber). VII. 31.
Rhomboides dentatus. IV. 4. 5.
Rubba (Sciaena). VI. 30.
Safgha (Sciaena). VI. 30.
Sallema (Sciaena). VI. 30. 64.
SALMO. VIII. 74.
Salmo argentinus. VIII. 87.
— bimaculatus. VIII. 89.
— edentulus. VIII. 78.
— falcatus. VIII. 97.
— fasciatus. VIII. 77.
— foetens. VIII. 95.
— Friderici. VIII. 75.
— groenlandicus. VIII. 80.
— melanurus. VIII. 84.
— rhombeus. VIII. 81.
— unimaculatus. VIII. 85.
Salmo Albula. IX. 46.
— *areticus.* VIII. 74. 80.
— *ex cinereo etc.* VIII. 95.
— *villosus.* VIII. 80.
Salpa (Sparus). V. 13. 37.
Salpa purpurascens. V. 14.
Sarba (Sparus). V. 13.
Sarda (Scomber). VII. 35.
Sargus. IV. 11. 13. V. 98.
Sargus (Sparus). V. 31.
Sargus. V. 13.
— *pinnis ventralib. etc.* V. 31.
Saurus (Elops). VIII. 120.
— (Salmo). VIII. 93.
Saurus maximus. VIII. 119.
— *Tarantola.* VIII. 119.
Scaber (Cottus). IX. 89.
SCARUS. IV. 9. 11. 13. 14. V. 11
Scarus cretensis. IV. 15.
— croicensis. IV. 18.
— viridis. IV. 20.
Scarus (Labrus). V. 97.
Scarus rufescens. VI. 68.
Schraetser (Gymnoc.) VII. 22.
SCIAENA. IV. 9. VI. 27.
Sciaena argentea. VI. 30.
— argentimaculata. VI. 30.
— cinerascens. VI. 30.
— cirrhosa. VI. 28. 41.
— cylindrica. VI. 37.
— fulviflamma. VI. 30.
— grandoculis. VI. 30.
— lineata. VI. 53.
— macrolepidota. VI. 35.
— maculata. VI. 39.
— Mauritii. VI. 59.
— nebulosa. VI. 30.
— nigra. VI. 30.
— obsoleta. VI. 30.
— Plumieri. VI. 57.
— punctata. VI. 55.
— undecimalis. VI. 51.
Sciaena unimaculata. VI. 30.
Sciaena lineis pallidis etc. VI. 18.
— — *obliquis etc.* VI. 93.
— *ex nigro varia.* VI. 31.
— *maxillis aequal.* VI. 31.
— *ocello etc.* VI. 68.
Scina (Labrus). V. 98.
SCOMBER. VII. 26.
— Scomber. VII. 29.
— aculeatus. VII. 43.
— auratus. VII. 29.
— chrysurus. VII. 30.
— Ductor. VII. 27.
— edentulus. IX. 109.
— falcatus. VII. 29.
— fasciatus. VII. 61.
— flavescens. VII. 27.
— fulvo guttatus. VII. 30.
— glaucus. VII. 30.
— japonicus. VII. 29.
— ignobilis. VII. 30.
— Kleinii. VII. 73.
— minutus. IX. 110.
— niger. VII. 48.
— pelagicus. VII. 30.
— Plumieri. VII. 67.
— rhombeus. VII. 30.
— Rottleri. VII. 39.
— ruber. VII. 63.
— saliens. VII. 41.
— speciosus. VII. 30.
Scomber coeruleo-albus. VII. 27.
— *dorso monopter etc.* VII. 27.
— *linea laterali etc.* VII. 58.
Scommara (Sciaena). VI. 30.
Seheli (Mugil). VIII. 128.
Sihama (Atherina). VIII. 123.
SILURUS. VIII. 10.
Silurus bimaculatus. VIII. 17.
— cornutus. VIII. 11.
— erythopterus. VIII. 32.
— fasciatus. VIII. 22.
— fossilis. VIII. 36.
— galeatus. VIII. 30.
— Hertzbergii. VIII. 24.
— inermis. VIII. 15.
— militaris. VIII. 13.
— nodosus. VIII. 26.
— quadrimaculatus. VIII. 28.
— vittatus. VIII. 40.
Smaris. V. 13.
Sogo (Holocentrus). IV. 46.
Solenostemus. VIII. 101.
— *cauda bifurc.* VIII. 103.
— — *rotunda.* VIII. 106.
— *cute etc.* VIII. 103.
SPARUS. V. 11. 12.
Sparus Abildgardii. V. 19.

Sparus annularis. V. 69.
— argenteus. V. 14.
— auratus. V. 14.
— capistratus. V. 14.
— compressus. IX. 93.
— chilensis. V. 13.
— chinensis. V. 14.
— chrysops. V. 14.
— crenidens. V. 14.
— falcatus. V. 17.
— fasciatus. V. 15.
— fuscescens. V. 14.
— galilaeus. V. 14.
— japonicus. V. 87.
— latus. V. 14.
— niloticus. V. 14.
— nobilis. V. 14.
— notatus. V. 14.
— orientalis. V. 14.
— Raii. V. 75.
— rhomboides. V. 14.
— saxatilis. V. 14. VI. 63.
— spinifer. V. 14.
— spinus. V. 14.
— strongilus. V. 14.
— surinamensis. V. 89.
— trivittatus. V. 83.
— virgatus. V. 14.
— virginensis. V. 14.
— vittatus. V. 29.
Sparus dorso acuto etc. V. 43.
— *lineis varius etc.* V. 31.
— — *utrinque etc.* V. 37.
— *rubescens.* V. 50.
Sparus Sargus. V. 31.
— *totus rubescens etc.* V. 78.
— *rostro etc.* VI. 68.
Sparulus. V. 69.
Spathula (Platyceph.) IX. 90.
SPHAGEBRANCHUS. IX. 78.
Sphagebranch. rostratus. IX. 79.
Sphyraena (Esox). VIII. 109.
Sphyraena prima spec. VIII. 109.
Spinifera (Sciaena). VI. 30.
Sprattus (Clupea). IX. 23.
Stridens (Sciaena). VI. 30
Stromateus argenteus. IX. 83.
— cinereus. IX. 81.
— niger. IX. 85.
Suillus (Labrus). V. 98.
Synagris. V. 11. 98.
— *capite complanato etc.* V. 78.
— *colore rubro etc.* V. 55.
— *dorso nigricante.* V. 37.
— — *obscuro etc.* V. 43.
SYNBRANCHUS. IX. 74.
Synbranch. marmoratus. IX. 75.
— immaculatus. IX. 77.
Synodon. V. 55.
Tahmel (Sciaena). VI. 30.
Tang (Mugil). VIII. 134.
Tassard. VII. 29. 31.
Tetracanthus (Sparus). V. 93.
Tetragonopterus argent. VIII. 89.
— *cinereus.* VI. 91.
THEUTIS. VIII. 53.
Theutis Hepatus. VIII. 53.
Theutis javus. VIII. 53.
Thynnus (Scomber). VII. 29.
Tinea (Labrus). V. 97.
Trachurus argenteo - coeruleus. VII. 67.
Trichidion. IX. 13.
Trichurus caudatus. IX. 92.
Trigla alata. VII. 85.
— carolina. VII. 85.
— cataphracta. VII. 86.
— lineata. VII. 102.
— minor. VII. 81.
— minuta. VII. 85.
— punctata. VII. 100.
— rubicunda. VII. 85.
— volitans. VII. 93.
Trigla capite aculeato etc. VII. 98.
— — *glabro.* VII. 81.
— — *quatuor etc.* VII. 93.
— — *cirrhis plurimis etc.* VII. 86.
Trissa (Clupea). IX. 27. 29.
Trutta dentata. VIII. 87. 95.
Tumbil (Salmo). VIII. 100.
Turdus (Labrus). V. 97.
Turdus viridis indicus. IV. 15.
— *oculo radiato.* V. 14.
Turdis affinis. IV. 69.
Velifer (Acanthurus). IX. 106.
Umbra (Sciaena). VI. 28. 31. 41.
Verres (Lutjanus). V. 7.
Vetula (Labrus). VI. 14.
Xiphias lata etc. VII. 69.
Zebra (Sparus). V. 14.

Registre allemand *)

Afterfleck. VII. 2.
Alfe. IX. 23.
Amia. VII. 29.
Anei. VII. 112.
Anjovis. IX. 23.
Ankerzahn. V. 86.
Apua. IV. 38.
Argus. VI. 96.
Aya. IV. 34.
Baarsch, brasilianische. VI. 74.
— gefleckte. VI. 81.
— japanische. VI. 77.
— punktirte. VI. 83.
Baarsch mit 2 Bauchfl. etc. V. 29.
— *weissbandirte.* VI. 89.
Bagre, vierte Gattung. VIII. 19.
Bartumber. VI. 43.
Beutelauge. VII. 66.
Blaukopf. V. 113. VI. 106.
Bläuling, stachl. etc. VII. 48. 52.
Blaustreif. V. 84.
Blindfisch. IX. 53. 55.
Blödauge, afrikanische. VII. 11.
— braune. VII. 14.
— eingefasste. VII. 12.
— gestreifte. VII. 18.
— rothe. VII. 20.
Blutbaarsch. VI. 79.
Bodian. IV. 25.
— gefleckte. IV. 36.
— grosschuppige. IV. 40.
Boenak. IV. 32.
Borstenflosse. IX. 23.
Borstenflosser. VI. 22.
Borstenträger. IX. 99.
Bottbastard. IV. 4. 5.
Brachsem, goldgestreifte. V. 38.
— *schwarzbandirte.* V. 32.
Brassem, Abildgaardsche. V. 20.
— bandirte. V. 16.
— japanische. V. 88.
— surinamsche. V. 90.
Brassem, sacktragende. V. 50.
— *rothe.* V. 53.
Breitfisch. VII. 58.
Breitling. IX. 23.
Breitzahn. IV. 15. V. 32.
Brustschuppe. VII. 37.
Butzmaul mit etc. IV. 59.
— *mit gelöster etc.* V. 119.
— *von eiförmiger Gest.* IV. 98.

*) Voyez la rem. avant le Régistre latin.

Caſtagnol. V. 76.
Coro. VI. 62.
Cuning. V. 28.
Decke, graue. IX. 82.
— schwarze. IX. 86.
Doppelband. V. 106. VI. 94.
— fleck. VI. 72.
— ſtrich. V. 108.
— zahn. IV. 101.
Dorsch. IX. 48.
Evertsfisch. VI. 78.
Eidechsfisch. VIII. 121.
Eilfſtrahl. VI. 52.
Einfleck. VIII. 86.
Elephantennase. VIII. 115.
Felsenkriecher. IV. 84.
Fichtenzweig. VII. 106.
Fiſch, fliegende. VII. 94.
Fiſchwurm. IX. 51.
Fleck. VI. 63.
Fliegfiſch. IX. 1.
Flünder, glatte. VI. 91.
Fransenmund. IX. 41.
Froſchfiſch mit etc. VIII. 44.
Froschwels. VIII. 54
Gabelfisch. VII. 88.
Gabelſchwanz. V. 102.
Gabler. VII. 86.
Geiſsbrassem. V. 34.
Gelbflosser. IV. 90.
Glattleib. VIII. 48.
Glotzauge. IX. 42.
Goldauge. IV. 92.
— brassem. V. 47.
— sogo. IV. 58.
— schwanz. V. 26.
— ſtrich. V. 37. 40.
Goldbrachſem. V. 47.
— *fiſch.* V. 47.
— *ſtrymer.* V. 37.
Grönländer. VIII. 83.
Groſsauge. V. 74. VI. 100.
— kopf. VIII. 129.
Grünflosser. V. 4. 122.
— schwanz. V. 22.
Grünzling. VII. 57.
Halbfore, breitleibige. VIII. 91.
Halskieme, marmorirte. IX. 75.
— ungefleckte. IX. 77.
— *ſurinamſche.* IX. 76.
Harder. VIII. 132.
Harniſchfiſch. VIII. 60. 62.
Hartkopf. *Pommern.* IX. 45.
Hawkenfisch. IX. 88.
Hecht, See. VIII. 111.
Helmkopf. VIII. 30.
Hering, chinesische. IX. 31.
— malabarische. IX. 116.
Heringskarpfen. IX. 40.
Heuch. IX. 61.
Hochflieger. IX. 9.
Hornfisch, glatte. IX. 66.
Hundszahn. V. 92.
Jacob Evertsen. IV. 27.
Jaguar. IV. 30.
Kahlbruſt, afrikanische. IX. 73.
Kahlkopf, weiſse. VII. 25.
Kalamin. IX. 15.
Karpfenhering. IX. 25.
Kaulparſch, kleinſche. VI. 78.
— *mit etc.* IV. 69.
— *mit 5 Fl.* VI. 82.
— *mit 6 Fl.* VII. 22.
Karutt. VII. 110.
Kettenfisch. IX. 70.
Klipbager. VIII. 66.
Klippfisch, chinesische. IV. 3.
— dreifarbige. IX. 98.
— gefleckte. IX. 103.
— Kleinsche. IV. 4.
— suratische. IV. 2.
Knochenhecht. VIII. 114.
Knotenwels. VIII. 27.
Köhler. IX. 47.
Königsfisch. VII. 27. 48. 31.
Kornährenfisch. VIII. 125.
Kürassier, punktirte. VIII. 73.
Kürassier, bärtige. VIII. 69.
— *mit etc.* VII. 94.
— *mit der in zwei etc.* VII. 90.
— *mit geſtreift. etc.* VII. 102.
— *über und über rauhe.* VII. 87.
Lachs, bandirte. VIII. 77.
— Friedericische. VIII. 76.
— guineische. VIII. 99.
— zahnlose. VIII. 79.
Lachsumber. VI. 49.
Langſtachel. IV. 88.
Lanzettschw. bärtige. VII. 120.
— Sogo. IV. 73.
Laxierfisch. V. 65. 67.
Lippfisch, bandirte. VI. 7.
— brasilianische. V. 101.
— fünfeckige. VI. 11.
— gefleckte. VI. 17.
— getäfelte. VI. 9.
— getropfte. V. 120.
— groſsschuppige. V. 110.
— grüne. V. 104.
— kleinschuppige. VI. 13.
— punktirte. VI. 19.
— rothe. VI. 4.
— violette. V. 103.
Lippfiſch mit borſtenähnl. etc. VI. 21.
Lootsmann. VII. 51. 52.
Lutjan. IV. 86.
— gezeichnete. IV. 103.
— Linkesche. IV. 104.
— norwegische. V. 10.
Makrele, bandirte. VII. 62.
— kleine. IX. 110.
— Kleinsche. VII. 74.
— Plümiersche. VII. 68.
— rothe. VII. 64.
— Rottlersche. VII. 40.
— zahnlose. IX. 109.
Makrele, weſtindiſche. VII. 58. 59.
Meeräſche mit einer etc. VI. 42.
Meerbrachſem mit etc. V. 78.
Meerbrassem, bandirte. V. 32.
— *mit dunkelgrünen etc.* V. 44.
— *mit ſchwärzlichem etc.* V. 38.
— *von Farbe röthl. bunt etc.* V. 56
Meergabel. VII. 87.
Merheeiliger. VI. 88.
Meerjunker. V. 115. 117.
Meerleyer. VII. 90.
— *rappen.* VI. 32.
— *ſchärer.* VI. 86.
— *ſchwalbe.* VII. 95. IX. 6.
— *weihe.* VII. 95.
Meerwels. VIII. 20.
Merra. VII. 16.
Mittelflosser. IX. 118.
Mondſchwanz. V. 103.
Mulatte. VII. 6.
Mull, gebartete. VII. 79.
— *mit zwei Bartfäden etc.* VII. 82.
Nase. IX. 45.
Nasenhering. IX. 117.
Negerfisch. VII. 49.
Netzfisch. IX. 72.
Neunauge. IX. 57.
Ohrfleck. VII. 59.
Ongo. IV. 52.
Pagenfiſch, Pommern. IX. 45.
Pampel, weiſse. IX. 80.
— *geflügelte.* IX. 80.
— *ſchwarze.* IX. 80.
Panzerfisch. VIII. 63.
Papageifisch, griechische. IV. 16.
— grüne. IV. 21.
— rothe. IV. 19.
Paradiesfisch. IX. 21.
Parſch mit zwo etc. VI. 61.

Parſch

Parfch mit gleich. etc. IV. 46.
— *mit 2 Bauchfl. etc.* IV. 29.
— *Kleinfche.* VI. 32.
Parfchbaftard. V. 65.
Pelamid. VII. 29.
Pfeifenfifche. VIII. 101.
Pfeilhecht. VIII. 109. 111.
Pilchard. IX. 34.
Plattleib, aalförmige. VIII. 50.
— warzige. VIII. 52.
Purgierbrachfem. V. 65.
Regenbogenfifch. V. 117.
Ribbenfisch. VIII. 68.
Ringelbraffem. V. 69.
Ritter, amerikanische. VII. 77.
Röhrfifch, chinefifche. VIII. 107.
Rothbart, gefleckte. VII. 80.
— kleine. VII. 83.
— flosser. IV. 94. VIII. 33.
Röthling. VI. 88.
— gefleckte. VII. 7.
— geftreifte. VI. 102.
— gezeichnete. VI. 110.
— japanische. VII. 4.
— Johnische. VI. 98.
— lineirte. VII. 6.
— Vosmersche. VI. 103.
Rothmund. VI. 107.
— schuppe. V. 78. 80.
— schwanz. V. 24.
Rundkopf. VI. 88.
Runzelmaul. VIII. 58.
Rüssel. V. 6.
Sackflosser. V. 53.
Sägebauch. VIII. 92.
Salm, gefleckte. VIII. 89.
Salmbaarsch. VI. 46.
Sarthun. VII. 35.
Sattel. IV. 99.
Seebarbe, rothe. VII. 82.
— *braffe.* V. 11.
See-Eber. V. 8.
— Eidechse. VIII. 94.
Seefräulein. V. 117.
Seehahn, carolinische. VII. 99.
— fliegende. VII. 95.
— lineirte. VII. 103.
— punktirte. VII. 101.
Seehecht. VIII. 111.
— karausche. IV. 97.
Seekarutfche. IV. 97.
— *krähe.* VI. 32.
Seeleyer. VII. 91.
Seelrappe. VI. 27.
Seeweib. VI. 15.
Segelträger. IX. 107.
Sichelfleck. IX. 101.
— flosser. V. 18.
— karpfen. IX. 44.
— lachs. VIII. 98.
Silberbaarsch. VI. 76.
— bodian. IV. 44.
— decke. IX. 84.
— forelle. VIII. 88.
— neunauge. IX. 57.
— sogo. IV. 56.
— ftreif. VIII. 39. 88.
— wels. VIII. 25.
Sklavenfisch. IV. 62.
Sogo. IV. 49.
— bandirte. IV. 68.
— bengalische. IV. 83.
— blaupunktirte. IV. 75.
— fünflinigte. IV. 66.
— gefleckte. IV. 77.
— geftreifte. IV. 54.
— getiegerte. IV. 60.
— grünliche. IV. 51.
— punktirte. IV. 70.
— surinamsche. IV. 79.
— vierlinigte. IV. 64.
Soldat. VIII. 71.
Sonnenfisch. IX. 48.
Spanische Reuter. VII. 44.
Sparbraffem. V. 71.
Sporn. VII. 47.
— träger. IV. 81.
Sprenkelbaarfch. VI. 82.
Springer. VII. 42. IX. 7.
Springfifch. IX. 6.
Stachelrücken. IX. 113. 114.
Steinbaarsch. VI. 69.
— *brachfem.* VI. 69.
— kahlkopf. V. 2.
Sternträger. IV. 42.
Stichling, begleitende. VII. 52.
Stinklachs. VIII. 96.
Stinkfalm. VIII. 96.
Streimfisch. V. 37.
Streifbart. VIII. 13. 14.
Stumpfnase. IX. 19.
Schaufelkopf. IX. 91.
Scheisser. V. 67.
Scheufferling. V. 67.
Schildhecht. VIII. 112.
Schildkrötenfisch. VI. 105.
Schlammwels. VIII. 37.
Schlangenkopf, geftreifte. VII. 118.
— punktirte. VII. 116.
Scleimwurm. IX. 54. 56.
Schneerfloffe. VIII. 19.
Schmerling. VIII. 5.
Schranz. Oefterr. VII. 23.
Schrätser. VII. 22.
Schrätzel. *Oefterr.* VII. 23.
Schwanzfleck. VI. 67.
Schwarzbauch. VI. 25.
— flosser. V. 112.
— ringel. V. 69.
Schwertfisch, kleine. VIII. 116.
— makrele. VII. 71.
Tang. VIII. 134.
Tellerträger. VIII. 46.
Teufel, indianische. IX. 90.
Titelbaarfch. VI. 101.
Tobackspfeife. VIII. 104.
Tobacksröhrenfifch. VIII. 103.
Torsk. IX. 93.
Trompetenfisch. VIII. 106.
Tumbil. VIII. 100.
Umber, cylinderförmige. VI. 38.
— fleckige. VI. 40.
— geftreifte. VI. 58.
— grofsschuppige. VI. 36.
— lineirte. VI. 54.
— Moritzische. VI. 60.
— punktirte. VI. 56.
Vielfinger. IX. 14.
Vierauge. VIII. 8.
— fleck. VIII. 29.
— ftachel. V. 94.
Weichflosse. VIII. 15.
— flosser. VI. 26.
Weifsband. VI. 90.
Weitmund. VIII. 136.
Wels, bandirte. VIII. 23.
— bartlose. VIII. 16.
— gehörnte. VIII. 14.
— geftreifte. VIII. 41.
Wels, geribbte. VIII. 66.
— *rauhe.* VIII. 44. 47.
Welsdelphin. VIII. 69.
Wittling. IX. 48.
Würfelfalm. VIII. 91.
Zahnbrassem. V. 58.
Zingel. IX. 61.
Zopfpampel. IX. 80.
Zweiftachel. VI. 50.

Régistre françois. *)

ABDOMINAUX. VIII. 1.
ACANTHE. IX. 104.
Acanthonote. IX. 114.
Acaraune. IX. 96.
Africain. VII. 10.
Aiguille. VIII. 107.
Aiguille de mer. VIII. 114. IX. 47.
Alose. IX. 46.
ANABLEPE. VIII. 3.
Anéi. VII. 111.
Ancre. V. 85.
Anguille tremblente. IX. 92.
Aourado. V. 47.
Apalike. IX. 25.
Aphie. IX. 61.
Apus. IV. 37.
Argenté. VI. 75. VII. 25.
Argus. VI. 95. IX. 95.
Armé. VIII. 14.
Arondelle de mer. IX. 6.
Asprède. VIII. 42. 46.
ATHERINE. VIII. 122.
Athérine. VIII. 124. 125.
ATIGUE. IX. 62.
Aveugle. IX. 55.
Aurado. *Marseill.* V. 47.
Aya. IV. 34.
Bagré. VIII. 20.
Balaou. VIII. 115.
BANDOULIERE. IX. 94.
Bandoulière tachetée. IX. 95
— de Souratte. IV. 2.
— de la Chine. IV. 3.
— à nageoire noire. IX. 95.
— de surate. IX. 108.
— à deux taches. IV. 5.
— de Klein. IV. 4.
— à deux aiguillons. IV. 7.
BALISTE. IX. 68.
Balifte lisse. IX. 66.
— noir. IX. 92.
— à point. IX. 68.
Bar. VI. 46. 49.
Barbet. VII. 81.
Barbeaux de mer. IX. 118.
BARBIER. VI. 84.
Barbier. VI. 86. 88.
— tacheté. VII. 7.
Barré. VIII. 22.
Batard. VII. 26.
Beccaffe de mer. VII. 69. 71.
Beccassine de mer. VIII. 115. 116.
Bellone. VIII. 106. 107.
Bergylte. VI. 17.
Blanacq. VIII. 129.
Blanchet. VIII. 95.
BODIAN. IV. 22. IX. 108.
Bodian. IV. 24.
— tacheté. IV. 35.
— à grandes écailles. IV. 40.
— étoilé. IV. 41.
— argenté. IV. 43.
Boenac. IV. 31.
Bonite. VII. 35.
— rayé. VII. 27.
Boniton. *Provence.* VII. 37.
Bourreau. VII. 90.
Bossu. IX. 93.
BOULEROT. IX. 47.
Breme de mer. V. 61.
Breme dente. V. 75.
Brigne. VI. 46.
Broche. IV. 88.
Brochet volant. VII. 71.
— *du Malabar.* VIII. 118.
BROCHET. VIII. 108. IX. 47.
Cacatoua Capitano. IV. 15.
— Sousounam. IV. 20.
Cagarelle. *Langued.* V. 66.
Caïman. VIII. 112.
Cailleu Tassart. IX. 27. 28.
Callicte. VIII. 69. 71.
Camus. IX. 19.
Canadelle. V. 98.
Canti. *Marseille.* V. 71.
Capelan de l'Amerique. VIII. 83.
— de terre-Neuve —
Carangue. VII. 58. 59.
Carassin. IX. 46.
Carassin de mer. IV. 95.
Carolin. VII. 98.
Carpe. IX. 39.
Carpe de mer. VI. 14.
Caftagnole. V. 75.
Casqué. VIII. 30. 31.
Cataphracte. VIII. 60. IX. 47.
Cingle. IX. 61.
Chabot. IX. 47.
Chétodon tricolor. IX. 98.
Cheval. VII. 30.
CHEVALIER. VII. 75.
COFFRE. IX. 62.
Coffre lisse. IX. 63.
Collibranche. IX. 79.
Congre. IX. 92.
Coq-De mer. IX. 94.
Coquette des iles amériques. IX. 96.
Corbeau de mer. VI. 31.
Coro. VI. 61.
Corp. VI. 33.
Côte. VIII. 66.
Cotylephore. VIII. 44.
Crahatte. *Lannion.* VI. 14.
Crin. VI. 21. 22.
Croissant. V. 102. IX. 92.
Crumenophthalme. VII. 65.
le Cuning. V. 27.
CUIRASSIER. VIII. 55.
— tacheté. VIII. 60.
Cuiraffé. VIII. 55.
Curimate. VIII. 85.
Cyprin clupéide. IX. 40.
DAINE. VI. 27.
Daurade. V. 43.
Demi-museau. VIII. 115.
Demois. *Antilles.* V. 115.
Dentale. V. 56.
Dent double. IV. 100.
— de chien. V. 91.
Denté. V. 55. 56.
Dentillac. *Narbonne.* V. 56.
Désarmé. VIII. 15.
Diacanthe. VI. 49.
Diable de mer. IX. 59.
Diagramme. VI. 101.
DORADE. V. 11.
Dorade. V. 43. IX. 93.
Dorée. IX. 47.
Dorse. IX. 48.
Double-mouche. VIII. 89.
— tache. VI. 72.
Doucet. IX. 93.
Dreligny. VI. 46.
Durdo. VI. 33.
Ecureil. VI. 106. 107.
Emoi. IX. 15. 17.
l'Esclave. IV. 61.
Espadon, petit. VIII. 115.
Eperlan (espèce de). VIII. 115.
Epinoche de mer (petit). IX. 48.
Erythroptère. VIII. 32.
Eperon. IV. 80. VII. 46.
ETURGEON. IX. 59.
Eturgeon (grand). IX. 62.
Exocet. IX. 1.
Fanfer. *Marfeille.* VII. 54.

*) Voyez la rem. avant le Régistre latin.

Faucil. IX. 44.
Faucille. V. 17. VIII. 97.
Faucon de mer. IX. 1.
Flamme. IX. 93.
Frangé. IX. 41.
Fréderic. VIII. 75.
FISTULAIRE. VIII. 101.
Gerle. *Toulon.* V. 67.
Germon. *Poitou.* VII. 37.
Girella. V. 115. 117.
GASTROBRANCHE. IX. 50.
Grande oreille. VII. 27.
Grandgrise. V. 98.
Grenouillier. VIII. 34. 35.
le Groin. V. 5.
Gronau. VII. 90. 91.
Grosse plie. IX. 94.
Grosyeux. VIII. 5. 8.
Guagari. VIII. 57.
Guaru. VI. 60. IX. 62.
GYMNETERE. IX. 87.
Gymnetère Hawken. IX. 88.
GYMNOCEPHALE. VII. 21.
GYMNOTHORAX. IX. 67.
Gymnothorax à bracelèts. IX. 69.
— réticulaire. IX. 71.
— d'Afrique. IX. 73.
HARENG. IX. 22. 40.
Hareng de la Chine. IX. 30. 31.
— de malabar. IX. 118.
— à nez. IX. 117.
HEPATIQUE. VIII. 53.
Hérissons a quatre dents. IX. 63.
Hérisson tigré. IX. 63.
Heuch. IX. 61.
Hirondele de mer. VII. 95. IX. 7.
HOLOCENDRE. IV. 45.
Holocendre pointé. IV. 69.
— tigré. IV. 59.
— verdâtre. IV. 50.
— rayé. IV. 53.
— argenté. IV. 55.
— dorè. IV. 57.
— à quatre lignes. IV. 63.
— à cinq lignes. IV. 65.
— à bandes. IV. 67.
— à points bleus. IV. 74.
— tacheté. IV. 76.
— de Surinam. IV. 78.
— de Bengale. IV. 82.
Jacob Everſe. VI. 83.
Jacob Evertſe rouge. VI. 79.
Jacob Evertse bigaré. IV. 26.
Jaguar. IV. 29.
Japon. VI. 7. VII. 3.
Jmbriago. VII. 102.
Joel. VIII. 124.
JOHN. VII. 107.
John. VI. 97.
Jourdin. VI. 93. 94.
Jub. VI. 66.
Juscle. *Narbonne.* V. 67.
Klein. VII. 73.
Karutt. VII. 109. IX. 111.
LABRE. V. 95.
Labre de Brésil. V. 100.
— vert. V. 104.
— à deux bandes. V. 105.
— — lignes. V. 107.
— à grandes écailles. V. 109.
— noir. V. 111.
— à gouttes. V. 119.
— à nageoires vertes. V. 121.
— à bandes. VI. 6.
— à cinq taches. VI. 10.
— à petites écailles. VI. 12.
— tacheté. VI. 16.
— à nageoires molles. VI. 26.
Labre tacheté. VI. 16. 17.
LAMPROIE. IX. 57.
Lamproie argentée. IX. 57.
Lampuga. *Marſeille.* VII. 44.
Lancette. IV. 72.
Landola. *Marſeille.* IX. 7.
Lavonus. *Marſeille.* VIII. 124.
LESSART OU LEZARD. VIII. 94.
Liche. *Provence.* VII. 43. 44.
LIVRE DE MER. IX. 60.
Linck. IV. 104.
Linéaire. VII. 5.
Lyre. IX. 93.
Loche d'Etang. IV. 46.
Lodde. VIII. 80. 83.
LONCHIURE. VII. 19.
Lonchiure. VII. 120.
LOTE VIVIPARE. VIII. 8. IX. 49.
Lote. IX. 49.
Loubine. VI. 46. 48.
LOUP. VI. 46. 48.
Loupaſſon. VI. 46. 48.
Loup. marin. IX. 49.
Luceſie Coning. IV. 36.
— *plabou.* IV. 36.
LUTIAN. IV. 84.
Lutian. IV. 85.
— jaune. IV. 89.
— à nageoires rouges. IV. 93.
— marqué. IV. 102.
— de Surinam. V. 1.
— verdâtre. V. 3.
— de Norvège. V. 9.
Macrophthalme. VI. 99.
Malab. VIII. 118.
Malarmat. VII, 86. 88.
Mararmat. VII. 88.
MAQUERAU. V. 26. VII. 29.
Maquerau édenté. IX. 109.
— petit. IX. 110.
— de Klein. IX. 111.
Marquille. IV. 59.
Marteau. IX. 61.
Mejane. V. 49.
Melagaſtre. VI. 24.
Melanure. VIII. 84.
Melet. VIII. 124.
Mendole. V. 64. 67.
Menillo de *Poitou.* VIII. 129.
Merlan. IX. 48.
Merra. VII. 15.
MILAN. V. 85.
Mormo. *Provence.* V. 58.
Molle. IX. 93.
Morme. IX. 48.
Mouge. VIII. 127. 129.
Mugeo. *Marſeille.* VIII. 132.
Muge volant. IX. 1. 6. 7.
Mugile. VIII. 127.
Mujou. Marſeille. VIII. 132.
Mulat. VII. 8.
MULET. VIII. 127. VII. 78.
Mulet. VIII. 127.
— doré. VIII. 136.
— tacheté. VII. 79.
Mundoure. *Marſeille.* V. 67.
Murène petite. IX. 46.
Nase. IX. 45.
Nègre. VII. 48.
Noeud. VIII. 26.
Odé. VIII. 99.
Oeil d'or. IV. 91.
— de boeuf. V. 73.
Ombre. VI. 42. 43.
OMBLE. IX. 61.
Ongus. IV. 52.
OPHICEPHALE. VIII. 113.
Ophicéphale ponctué. VII. 115.
Orbre. IX. 95.
Orphe. IX. 60.
ORPHIE. IX. 47.
Pageau. *Marſeille.* V. 78. 80.
Pagel. V. 78. 80.
Pageur. V. 80.
Pagre. V. 53.
Pailles en cul. IX. 92
Paon. VI. 68. 69.
— rouge. VI. 3.
— spargus. V. 71.
Pei-Escone. *Marſeille.* VIII. 111.
Peigne. IX. 96.
Pelamide. *Langued.* VII. 44.
Perce-Pierre. IX. 49.
PERCHE. VI. 63.
Perche. IX. 48.
— de Brésil. VI. 73.

Perroquet de mer au Scarus. IX. 108
Perroquet. V. 95.
— (*poisson*). IV. 15. 20.
— de mer. V. 98.
— boissé. VI. 8.
Petimbe. VIII. 103. 104.
Persien. IX. 94.
Piabuque. VIII. 87. 88.
Pilchard. IX. 34.
Pilote. VII. 51. 54.
Pilote du Requin. VII. 51.
Pin. VII. 105.
Pipe. VIII. 103.
Pirabe. IX. 9.
Pirapède. VII 94.
PLATYSTE. VIII. 42. IX. 89.
Platyſte anguillé. VIII. 49.
Plécoſte. VIII. 60.
Plumier. VII. 67. VIII. 136.
POISSONS DIGITAUX. IX. 13.
Poisson rayé. VII. 70. 77.
— *a rubans, de Caroline.* VII. 77.
— de roche. VII. 79.
— de paradis. IX. 20.
— *volant.* VII. 95. IX. 6. 7.
Polymne. VI. 89. 90.
POLYNEME. IX. 13.
Ponctué. VIII. 72. VI. 82.
Preſter. VIII. 124. 125.
Prique. VI. 101.
Quatre taches. VIII. 82.
Queue ronde. V. 107.
— verte. V. 21.
— rouge. V. 23.
— d'or. V. 25.
Raspaillon. *Narbonne.* V. 71.
Rayé. VII. 1. 117.
Requin. IX. 59.
— barbu. IX. 61.
Remore. IX. 93.
Rhomboïde. VIII. 91.
Rondole. *Marſeille.* VII. 95.
Rosse de rivière. IX. 45.
Rotengle. IX. 45.
Rottler. VII. 39.
Rouget. VII. 81. 83.
Salin. VI. 64.
Sandre. IX. 48.
Sanguinolente. VI. 78. 79.
Sar de *Toulon.* V. 32.
Sarde grise (grosse). V. 14.
— rouge (petite). V. 14.
Saroe grec. IX. 83.
Sargo. V. 32. 34.
Sargue. V. 32. 34.
Sarguet. *Provence.* V. 34.
Sargus. V. 32. 34.
Saucanelle. *Narbonne.* V. 47.
Sauclet. *Marſeille.* VIII. 125.
Saumon à bandes. VIII. 77.
— édenté. VIII. 78.
Saupe. V. 38. 40.
Sauquesme. V. 47.
Saure. VIII. 93. 94.
Sauteur. VII. 41.
Scarus grec. IV. 15.
— rouge. IV. 18.
— verd. IV. 20.
Schraitser. VII. 22. 23.
Scie. IX. 62.
SCIENE. VI. 27.
Sciène à grandes écailles. VI. 35.
— à onze rayons. VI. 51.
— à lignes. VI. 53.
— pointée. VI. 55.
— ſtriée. VI. 57.
Scombre à bandes. VII. 61.
— bleu. VII. 30.
— jaune. VII. 30.
— rayé. VII. 30.
— rouge. VII. 30. 83.
Scorpène. IX. 94.
— volante. IX. 97.
Scorpion de mer. IX. 47.
Selle. IV. 98.
SILURE. VIII. 10.
Silure à deux taches. IX. 115.
VIII. 17.
— argenté. VIII. 24.
Sogo. IV. 46.
Sole à denx lignes. IX. 94.
Sope. IX. 45.
Soumons. VIII. 74.
Spare. V. 69.
— à bandes. V. 15.
— d'Abildgaard. V. 19.
— rayé. V. 83.
— du Japon. V. 87.
— de Surinam. V. 89.
— à quatre piquants. V. 93.
Sparaillon. V. 69. 71.
Sparlus et Sparulus. V. 71.
Spet. VIII. 109. 111.
SPHAGEBRANCHE. IX. 78.
Strié. VI. 109.
Stromate gris. IX. 81.
— noir. IX. 85.
— argenté. IX. 83.
Subre Daurade. *Langued.* V. 47.
SUCET. IX. 93.
Surmulet (petit). VII. 81. 83.
SYNBRANCHE. IX. 74.
Synbranche immaculé. IX. 77.
Tacheté. VI. 81.
Tang. VIII. 134.
Targer. IX. 94.
Tassart. VII. 31. 34.
Taſſerd et *Tazard.* VII. 31. 34
TATONNIER. VIII. 53.
Tayes. VII. 9.
Taye bordée. VII. 12.
— brune. VII. 13.
— ſtriée. VII. 17.
— rouge. VII. 19.
Télescope. IX. 42.
Tête bleue. V. 113.
Thon. VII. 29.
Torpelle. IX. 62.
Tortue. VI. 104.
Trigle ponctuée. VII. 100.
TROMPETTE. VIII. 101.
Trompette. VIII. 106.
— *de mer.* VIII. 112.
Truite saumonnée. IX. 46.
Umbre cylindrique. VI. 37.
— tacheté. VI. 39.
— VI. 32. 41. 43.
Vagabonde. IX. 98.
Vandisse. IX. 98.
Vergadelle. *Langued.* V. 56.
Verrat de mer. V. 7.
Verrue. VIII. 51.
Vieille. VI. 14.
Vielle. VI. 14.
Voilier. VII. 69. 71. IX. 106.
Vosmar. VI. 103.
Voncondre. IX. 43.
Vrac. *Grandville.* VI. 14.

Régistre anglois. *)

Acra. VI. 72.
Ancohr-tooth. V. 86.
Aney. VII. 112.
Apue. IV. 38.
Argus. VI. 96.
Aspread. VIII. 46.
Atherine. VIII. 124.
Aya. IV. 24.
Bage-eye. VII. 66.
Bare-breast africain. IX. 73.
— netting. IX. 72.
Base. V. 34.
Basse. VI. 49.
Black belly VI. 25.
— fin. V. 112.
Blind fish. IX. 55.
Blue-head. V. 113.
Bodian. IV. 25.
— great scaled. IV. 40.
— maculated. IV. 36.
— silver. IV. 44.
— starry. IV. 42.
Boenack. IV. 32.
Caekerel. V. 67.
Capelan. VIII. 83. 86.
Carangoe. VII. 59.
Carp Cirrhated. IX. 43.
— sickle. IX. 44.
— fringed. IX. 41.
Cataphracte punklulated. VIII. 73.
Chain-fish. IX. 70.
— gilt-doable. IX. 79.
Chetodon bimaculated. IV. 6.
— Briste. IX. 99.
— Chinese. IV. 3.
— Dropt. IX. 95.
— Kleins. IV. 4.
— maculated. IX. 103.
— sickle. IX. 101.
— suritian. IV. 2.
— two-spined. IV. 7.
Coloured treble. IX. 98.
Coro. VI. 62.
Curassier maculated. VIII. 61.
Curimate. VIII. 83.
Deep-water-fish. IX. 25.
Deep-water-Bream. V. 62.
Dogf-tooth. V. 92.
Dog-fish. IX. 59.
Dauble string. VII. 2.
— tooth. IV. 101.
Eleven-ray. IV. 52.
Flat-Eel. VIII. 50.
— nose. IX. 19.
Fish of Paradise. IX. 21.
Flying-fish. VI. 95. IX. 1. 9. 10.
— middle pinned. IX. 12.
— smaller. VII. 99.
— Trigla smaller. VII. 99.
Four-eye. VIII. 8.
Gar-fish. — 114.
— green. — 114.
Gibbous. V. 98.
Gilt-head. V. 47.
— annular. V. 71.
— of Abildgaard. V. 20.
— four spined. V. 94.
— Gold-laited. V. 26.
— Poll. — V. 47.
— red. — V. 24.
— striped. V. 30.
— blue striped. V. 84.
— green-tailed. V. 22.
— japanese. V. 88.
— streaked. V. 16.
— of surinam. V. 90.
— Toothed. V. 76.
Goggle-eye. V. 74.
Gold — IV. 92.
Goldlin. V. 40.
Goldsinny. IV. 97.
Gros-spine. VII. 44.
Green-fin. V. 4. 122.
Grunt. VI. 107.
— gogle-eyed. VI. 100.
— Johns. VI. 98.
— lineated. VII. 6.
— maculated VII. 7.
— japanese. VII. 4.
— red. VI. 88.
— streaked. VI. 110.
— Vosmans. VI. 103.
Guacari. VIII. 58.
Guaru. VI. 60.
Gurnard streaked. VII. 103.
Hacke. V. 53.
Hawkens-fish. IX. 88.
Hering africain. IX. 36.
— carp. IX. 40.
— chinese. IX. 31.
— of Malabar. IX. 116.
— Nosen. IX. 117.
— silver striped. IX. 38.
Hind. VI. 79.
Hog-snout Mallet. V. 128.
Holocentre Bengalien. IV. 83.
— checkred. IV. 60.
— golden. IV. 58.
— green coloured. IV. 50.
— Lancet. IV. 73.
— punctulated. IV. 70.
— bleu — — 75.
— silver. — 56.
— sparred — 81.
— spotted. — 77.
— streaked. — 54.
— — double. — 68.
— striped five. — 66.
— — four. — 64.
— of surinam. — 79.
Jagnar. IV. 30.
Jervfish. — 27.
Jordaine. VI. 94.
Jub. — 67.
Jumper. VII. 42.
Kalamin. IX. 15.
Karut. VII. 110.
Kings-fish. VII. 34.
Kite-fish. VII. 95.
Lamprey silver. IX. 58.
Lancet. IV. 73.
Lanzet-tail bearded. VII. 120.
Lutian. IV. 86.
— of Linke. IV. 104.
— surinam. V. 2.
— Norvegian. V. 16.
— snouted. — 6.
— spotted. IV. 103.
Mackrel green. VII. 57.
— Kleins. — 74.
— little. IX. 110.
— Negro. VII. 49.
— Plumiers. — 68.
— Red. — 64.
— Rottlers. — 40.
— streaked. — 62.
— toothlefs IX. 109.
Merra. VII. 16.
Mongrel. — 8.
Mullet. VIII. 132.
— Plumiers. — 136.
Negro-fiish. VI. 63. 83.
Notocanth. IX. 114.
Numb-fish. — 92.
Numbing-Eel. — 92.
Odoe. VIII. 99.

*) Voyez la rem. avant le Régistre latin.

Ongoe. IV. 52.
Ota-fish. VII. 71.
Pacu. VI. 65.
Pampel-Black. IX. 86.
— silver. — 84.
Parrot-fish grecian. IV. 16.
— green. IV. 21.
— red. IV. 19.
Perch Brasilian. VI. 74.
— dropped. — 81.
— Japanese. — 77.
— Silver. — 76.
— Stone. — 69.
Piabuco. VIII. 88.
Pike of Malabar. VIII. 118.
— Sea. VIII. 111.
Pilchard. IX. 32. 34.
Pilote-fish. VII. 54.
Pine-bough. VII. 106.
Piper. VII. 91.
Pond King-fish. IX. 25.
Rainbon-fish. V. 117.
Red-beard smaller. VII. 83.
Red-fin. VII. 94.
Rib-fish. VIII. 68.
Ribband-fish. VII. 77.
Rochet. VII. 88.
Saddle. IV. 99.
Sail. IX. 107.
Salwater-kat-fish. VIII. 20.
Salmon bimaculated. VIII. 90.
— frédrics. — 76.
— rhomboidal. — 92.
— sickle. — 98.
— slender. — 96.
— streaked. — 77.
— tail spotted. — 84.
— toothleis. — 79.
Sattwater-Kat-fish. — 20.
Scale-breast. VII. 37.
Sea-Boar. V. 8.
— Bream. V. 53.
Sea-Junkerlin. V. 117.
— Lizarde. VIII. 94.
— Pike. VIII. 111.
— Rough. V. 58. 80.
— Sparrow-Hawk. VIII. 96.
— wife. IV. 15.
Sheat-fish Bimaculated. IX. 115.
Shratser. VII. 23.
Shevel. IX. 91.
Sicle-fin. V. 18.
Silure bimaculated. VIII. 18.
— four spotted. — 29.
— helmed — 31.
— horned. — 14.
— Knotty. — 27.
— muddy. — 37.
— red-finned. — 33.
— Silver. — 25.
— streaked. — 23.
— Striped. — 41.
— unbarbed. — 16.
Silver stringe. — 89.
Silver-bald. VI. 25.
Slave-fish. IV. 62.
Smaller red-Beard. VII. 83.
Smoth old-Wife. IX. 66.
Snake-head punktulated. VII. 116.
Snake-head streaked. VII. 118.
Spith-fish. VIII. 111.
Sprat. IX. 28.
Spurback. VII. 47.
Stromate gray. IX. 82.
Striped the. V. 98.
Surmulet maculated. VII. 80.
— red. VII. 83.
Swallow-fish. VII. 95. IX. 7.
Sword-fish. VIII. 71.
— — under. VIII. 116.
Synbrank marber. IX. 76.
— spottefs. IX. 77.
Tang. VIII. 134.
Toad-Fish. IX. 62. 63.
Teloscope. IX. 42.
Tiger-shark. IX. 61.
Tobaco-pipe-fish. VIII. 104.
Toeli. VIII. 35.
Tontelton. VI. 90.
Torloise-fish. VII. 105.
Trigla punktulated. VII. 101.
Trupet. VIII. 107.
Tumbil. VIII. 107.
Umber bearded. VI. 43.
— black. VI. 33.
— cylindric. VI. 38.
— great scaled. VI. 36.
— lineated. VI. 54.
— Plumiers. VI. 58.
— punktulated. VI. 56.
— spotted. VI. 40.
— two spinned. VI. 50.
Wall-eye boraered. VII. 12.
— brown. VII. 14.
— red. VII. 20.
— streaked. VII. 18.
Warna. VI. 102.
Warty Flat-fish. VIII. 52.
Welsman. IV. 49.
Wrasse Brasilian. V. 101.
— double streaked. V. 106.
— — striped. V. 108.
— fivemaculated. VI. 11.
— great scaled. VI. 110.
— green. VI. 104.
— hair finned. VI. 22.
— little scaled. VI. 13.
— lunulated. V. 103.
— maculated. VI. 17.
— punktulated. VI. 19.
— red. VI. 4.
— soft finned. VI. 26.
— streaked. VI. 7.
— wainscotted. VI. 9.
Yellow-fin. IV. 90.

Régistre, italien, espagnol et portugais.

Abelarno. *Sard.* IX. 48.
Alboro. *Venise.* V. 80.
Alelunghe. *Sicil.* VII. 27. 29.
Aloador. *Portug.* IX. 6.
Araneo. *Toscane.* VI. 48.
Arboretto. *Ancone.* V. 53.
Arboro. Venise. V. 80.
Aterina. *Ital.* VIII. 125.
— *Esp.* VIII. 125.
Aurada. *Malthe.* V. 43. 47.
Barbarin. *Portug.* VII. 83.
Barboni. *Venise.* VII. 83.
Beic Rey. *Port.* VIII. 125.
Bicuda. *Port.* VII. 71.
Bize. *Esp.* VII. 35. 39.
Bodiano verde. *Port.* V. 101.
— vermelho. — IV. 24. 25.
Bronchini. *Venise.* VI. 49.
Canina. *Sard.* V. 47.
Caplar. *Malthe.* VIII. 132.
Capo grosso. *Gènes.* VIII. 129. 132.
Capone. *Ital.* VII. 86. 88.
Cefalo. *Rome.* VIII. 129. 132.
Cievalo. *Venise.* VIII. 132.
Concadita. *Neap.* VIII. 129.
Concordita. *Sard.* VIII. 132.
Corrovado. *Portug.* VII. 59.
Corvo et Corvetto. *Rome.* VI. 43.
— de Fortiera. *Ital.* VI. 32. 33.
Cumula. *Sard.* VIII. 139.
Dentale. *Ital.* V. 56. 58.
Dentice. *Sard.* V. 58.
Dentici. *Malthe.* V. 56. 58.
Donzella. *Ital.* V. 117.
Dorado. *Esp.* V. 47.
Drosch. *Sard.* IX. 48.
Fragolino. *Rome.* V. 80.
Frangolino. — V. 80.
Girelle. *Venise.* V. 114. 117.
Harusa. *Malthe.* V. 117.
Lavonus. *Gènes.* VIII. 122.
Leczia. *Ital.* VII. 44.
Luccio di mare. Sard. VIII. 109. 111.
Mella. *Rome.* VII. 114.
Menchina di Re. *Nap.* V. 117.
Menelo. *Venise.* V. 67.
Menola. *Sard.* V. 67.
Minula. *Malthe.* V. 67.
Muggino nero. *Gènes.* VIII. 128.
Orata. *Rome.* V. 47.
Ora. *Venise.* V. 47.
Organie. *Gènes.* VII. 91.
Ozzano. *Nap.* VIII. 129. 132.
Pace furca. Ital. VII. 88.
Pagel. *Esp.* V. 80.
Pagella. *Malthe.* V. 78. 80.
Pagello. *Sard.* V. 80.
Pagra. *Sard.* V. 53.
Pagru *Malthe.* V. 53.
Parghi. *Esp.* V. 53.
Peixe volador. *Portug.* VII. 95.
— volante. — IX. 10.
— royal. — IX. 15. 17.
Pesce Rondine. *Ital.* IX. 7.
Pesche-Gatto. *Portug.* IV. 70.
Phagros. *Portug.* V. 53.
Pudiano. — IV. 25.
Pudianoverde. — V. 97. 100.
Puntazzo. *Sard.* V. 13.
Quenaro. *Gènes.* VIII. 125.
Rondela. *Ital.* VII. 95.
Rondine. *Rome.* VII. 95. IX. 6. 7.
Rondola. Ital. VII. 95.
Salmoneta. *Esp. Portug.* VII. 80.
Salpa. *Ital. Sard.* V. 40.
Sargo. *Ital.* V. 34.
Sarpa. *Gènes.* V. 40.
Scylpa. *Malthe.* V. 40.
Segreto. *Sard.* VIII. 125.
Sellima. *Portug.* VI. 64. 65.
Sfirena. *Sard.* VIII. 109. 111.
Soldido. *Portug.* VIII. 71.
Spargoil. *Esp.* V. 71.
Spargu. *Malthe.* V. 71.
Sparlo. *Ital.* V. 71.
Sparo. *Sard.* V. 71.
Spigola. *Rome.* VI. 49.
Spillancola. *Ital.* VIII. 125.
Tarantola. *Rome.* VIII. 84.
Triglia. *Ital.* VII. 83.
Tumula. *Nap.* VIII. 128.
Turdo. *Ital.* V. 97.
Umbrina. *Sard.* VI. 32. 33.
Verdone. *Ital.* V. 97.
Volador. *Esp.* VII. 95.
Volandor. — IX. 10.
Volante. — IX. 10.
Zigurella. *Sard.* V. 114. 117.

Régistre Hollandois.

Bagre. VIII. 20.
Balgeesche Geeb. VIII. 112. 114.
Boots-Kaak. VIII. 69. 71.
Borftelvin. IX. 27. 28.
Cacatoea, de groene. IV. 21.
Cacatoua Capitano. IV. 15.
Conings-Visch. VII. 31. 34.
Dreg-Dolphin. VIII. 71.
Duyvel-Visch, roode. VII. 86. 88.
Gaffel-ftaart. V. 102.
Gatt-Visch. IV. 70.
Geel-ftaart. V. 13.
Goldftrömer. V. 40.
Gond-Braassem. V. 47.
Half-beek. VIII. 115. 116.
Harder. VIII. 129. 132.
Hoogkyker. VIII. 5. 8.
Jacob Evertsen. IV. 26.
— — roode. VI. 83.
Jnkhorn-Visch. VI. 106.
Jonker-Visch. V. 117.
Kakatoe-Visch. IV. 16.
Klip-Bager. VIII. 66.
Koorn aair-Visch. VIII. 125.
Layer. VII. 69. 71.
Lootsmanties. VII. 51. 54.
Magelange. VII. 31.
Marquillac. IV. 60.
Meer-Bleier. IX. 50. 51.
Papagey-Visch. V. 92.
— roode. IV. 19.
— groene. V. 22. 104. 122.
Pyl-Snoek. VIII. 111.
Roode Braassem. V. 80.
Schonverdick. IV. 46. 49.
Slaven-visch. IV. 62.
Snoek, Brasiliaansche. VIII. 116.
Soufalat-Vifch. VI. 82. 83.
Steen-Kaal-Kop. V. 2.
Tabakspyp-Visch. VIII. 103. 104.
Tan-Braassem. V. 58.
Trompetter-Visch. VIII. 107.
Viif Vinger-Visch. VII. 51. 54.
Vliegende Visch. IX. 6. 7.
Zack-Braassem. V. 53.
Zee-hahn met twintig etc. VII. 94.
Zee-schyter. V. 71.
Zee-fnip. VII. 69. 71.
Zee-Snoek. VI. 49.
Zee-Uyl, vliegende. VII. 95.
Zeyl-Visch. VII. 71.

Régistre, danois, norwegien, suédois, islandois et groenlandois.

Angmarsak. *Grönl.* VIII. 80. 83.
Barbo. *Dan.* VII. 82. 83.
Benfiaelling. *Suéde.* VIII. 63.
Berg-Galt. *Norw.* VI. 17.
Berg-Gylte. — VI. 17.
Berg-Neppe. — IV. 95. 97.
Fläckig-Hoitting. *Suéde.* VIII. 90.
Flyg-Fisk. . . — IX. 10.
Flyfisken. *Dan.* IX. 10.
Hav-Karudse. *Norw.* IV. 95. 97.
Hviid-Aal. *Dan.* IX. 51. 54.
Indianisch-Stör. *Suéde.* VIII. 58.
Ingeris-Pitt. *Dan.* IX. 51. 54.
Inschuvier. *Dan.* IX. 54.
Ivik. *Isl.* IX. 54.
Kryp-Ring-Ming. *Suéde.* VIII. 71.
Lodde. *Dan. Suéde.* VIII. 80. 83.
Lodden Sild. *Dan.* VIII. 80. 83.
Lods. *Suéde.* VII. 54.
Mulle. *Dan.* VII. 83.
Oer-Snylta. *Suéde.* IV. 97.
Phira. *Suéde.* IX. 54.
Pihral. *Norw.* IX. 51. 54.
Pilor. — IX. 51. 54.
Pip-Fisk. *Suéde.* VIII. 104.
Prick-Snylta. *Suéde.* VI. 19.
Raate. *Norw.* IV. 95. 97.
Senarsulik. *Grönl.* VIII. 83.
Silverfisk. *Suéde.* VIII. 125.
Sleepmark. *Norw.* IX. 51. 54.
Soe-Aborre. *Norw.* VI. 17.
Soe-Carpe. *Dan.* VI. 17.
Soe-Karudse. *Norw.* IV. 97.
Soe-Karusse. *Dan.* IV. 97.
Sölvbandet. — VIII. 125.
Strand-Karudse. *Norw.* IV. 97.
Stumpfnäſs. *Dan.* IX. 19.
Sudernaal. *Norw.* VI. 4.
Sugare. *Dan.* IX. 51. 54.

Régistre, polonois, russe, tartare, calmouque, Kirgise baschkal, ostiaque, wotjaque, jorate, teleute, tscheremisse, wogule, armenien, sibirien etc. *)

Alabuga. *Tart. Barab. Kirgise.* 48.
Alunga. *Tſcherem.* 48.
Ambattenkatti. *tamulique.* 94.
Ao près de la *Wog.* 61.
Aralmin tamulique. 94.
Balik. *Teleut.* 48.
Batachos. *Calmouque.* 48.
Bel-Balik. *Teleut.* 61.
Berschick. *Ruſſ.* 61.
Bertas. *Tart.* 60.
Bolachus. *Calmouque.* 48.
Chaum. . — 48.
Choela. . — 62.
Et-Balik. *Tart.* 46.
Golez. *Ruſſ.* 60.
Golowl. — 60.
Jazgary. *Polon.* 48.
Jeletz. *Ruſſ.* 60.
Jersch. — 48.
Joritsch. *Wotjaque.* 48.
Jusch. . . — 48.
Kammei Parrei. *Malab.* 95.
Kamscha. *Sibir.* 47.
Kartejek. *Barab.* 48.
Kasa. *Oſtiaque.* 48.
Kasa Kuwasak. *Baſchk.* 61.
Kivil-Gauam. *Arm.* 48.
Kolinschka. *Ruſſ.* 48.
Kondukas. *Oſtiaque.* 61.
Kroschiza *Ruſſ* 46.
Kumnuk. *Tart.* 61.
Kusch-Kutsch-Balik. *Teleute.* 61.
Lenok. *Ruſſ.* 61.
Maliawka. *Ruſſ.* 61.
Mier. *Tart.* 61.
Nirsa. *Oſtiaque.* 48.
Nodin. — 61.
Ocum. *Ruſſ.* 48.
Orenim. *Malab.* 95.
Oska-Balik. *Teleut.* 61.
Oskoi. *Tart.* 61.
Palja. *Ruſſ.* 46.
Pomuchla. *Polon.* 48.
Rgathka. *Ruſſ.* 48.
Risil-Balik. *Baſchk.* 61.
Schar. *Calmouque.* 48.
Schelesniza Riba. *Ruſſ.* 46.
Schurgius. *Calmouque.* 48.
Scorge. . . — 48.
Sewjak. *Tart.* 61.
Sipusaretti. *Malab.* 95.
Sterleo. *Ruſſ.* 61.
Sugha-Balik. *Sibir Tart.* 61.
Sugurlik Tschukurlo. *Calm.* 61.
Suruk-Balik. *Sibir. Tart.* 61.
Taimen. *Ruſſ.* 61.
Taimen. *Calm.* 61.
Talmen. *Ruſſ.* 61.
Tscheben. *Calm.* 61.
Tumbi. *Malab.* 96.
Zaback. *Tart.* 61.
Zachai Bucho. *Calm.* 61.
Zarba. *Calm.* 61.

Régistre

*) On trouve tous les noms de ce régistre, dans la 9ème partie des poissons exotiques; ainsi on a seulement indiqué la page, les autres noms sont déja dans le Régistre des 6 premières parties de cet Ouvrage.

Régistre en plusiers Langues.

Acara. . *Bréſil.* VI. 72.
— aya. . — IV. 33.
— pinima. — V. 29.
— pitanga. — V. 26.
Acarauna. — IX. 98.
Aduppu Udipuruwai. *Malab.* IX. 116.
Afdelles. *Candie.* V. 117.
Agam. *Arab.* VIII. 111.
Ai Wawal. *Malabar.* IX. 80.
Aipimixira. *Bréſil.* IV. 24. 25.
Ambatten Katti. *Tranqueb.* IX. 94.
Anei Katalei. *malaie.* VII. 112.
— — *tamul.* IX. 111.
Apalica. *Americ.* IX. 25.
Araguagu. VII. 69.
Arbum. *Dalmat.* V. 53.
Arroquero. *Cap Breton.* V. 53.
Arusa. *Arab.* V. 117.
Atoulri. *Americ.* VIII. 136.
Balaou. *Antill.* VIII. 116.
Baluna. *Indes-orientale.* VIII. 132.
Bascacio. *Esp.* IX. 94.
Blanow. — — — ibid.
Bouccanegre. *Antill.* V. 80.
Bouri. *Arab.* VIII. 132.
Cacatoea Capitano. *Indes - orient.* IV. 16.
— merra. *Indes-orientale.* IV 19
— voe. *Japon.* IV. 21.
Camaripuguacu. *Bréſil.* IX. 24. 25.
Ceixupire. *Bréſil.* VII. 27. 30. 48. 49.
Coro. . — VI. 65.
Coutai. *Surinam.* VIII. 5. 8.
Curimata. *Bréſil.* VIII. 74. 85.
Djerâd el bahr. *Arab.* IX. 6.
Emoi. *Otaheit.* IX. 17.
Ghaman. VI. 30.
Ghârara. *Arab.* IX. 6. 7.
Goedd. . — VIII. 111.
Grisgris. *Antille.* VI. 43.
Grosgros. — ibid.
Grunt. *Caroline.* VI. 107.
Guacari. *Bréſil.* VIII. 57.
Guara Tereba. *Bréſil.* VII. 30. 59.
Guaru. . . — VI. 60.
Guatucupa Juba. — VI. 63. 67.
Guebucu. . — VII. 27. 30.
Gugupuguacu. — VI. 63. 78.
Guiraguacu. . — VIII. 19. 20.
Harder. *Indes-orient.* VIII. 132.
Jaguaraca. *Bréſil.* IV. 29.
Jean Bourion. *Inde.* IX. 62.
Ikan Badoeri Jang Ongoe. *Indes-orientale.* IV. 46. 49.
— Boenak. *Japon.* IV. 32.
— Cacatoea. — V. 112.
— — Iju. — V. 92.
— Dioelong. *Indes-orientale.* VIII. 107.
— Jordain. *Amboin.* VI. 85. 94.
— Lutjang. *Japon.* IV. 86.
— Makekae. *Indes-orientale.* IV. 59. 60.
— Marate Djantan. *Jap.* VI. 23.
— Merra. *Indes-orient.* VII. 16.
— Ocora. *Japon.* IV. 27.
— Ongo. — IV. 52.
— Paring. *Indes-orientale.* VII. 86. 88.
— Salcatoe. — VII. 58. 59.
— Seythan Mera. *Indes-orient.* VII. 86. 88.
— Soefalat. *Indes-orientale.* VI. 83
— Tembrae Cuning. *Indes-orientale.* V. 28.
— Terpang Berampat Sajap. *Indes-orientale.* IX. 6. 7.
— Terpang Warna Roepania. *Indes-orientale.* VII. 94.
— Tjabelang Jang Terbang. *Indes-orientale.* VII. 71.
— Tsiakalang. *Indes-orientale.* VIII. 114. 116.
— Warna Warna Roepan. *Indes-orientale.* VI. 102.
Immisch Baluk. *Turquie.* VIII. 125.
Joulong-Joulong. *Indes-orientale.* VIII. 107.
Kalamin. *tamul.* IX. 15. 17.
Kapirat. *Japon.* VI. 21. 22.
Karadtu Köndei. *malaie.* IX. 115.
Kari Kattalei. *tamul.* IX. 111.
Karumudel. . — IX. 108.
Karung Kattalei. — IX. 111.
Karu Wawal. *Malabar.* IX. 80. 86.
Karutta. *tamul.* IX. 111.
— Kattalei. *Malab.* VII. 110.
Kattalei. *tamul.* IX. 111.
Kefal-Baluk. *Turquie.* VIII. 132.
Kura Kattalei. *tamul.* IX. 111.
Lampuga. VII. 27.
Lijo Trompa. *Esp.* et *à l'ile de Cuba.* IX. 66.
Long-Tsing-Yu. *Chines.* IX. 42.
Loro. *Esp.* IX. 108.
Luccefie Mera. *Indes-orientale.* VI. 82. 83.
Magesil. *Arab.* VIII. 111.
Merſtan. *Turquie.* V. 53.
Miiripira. *Bréſil.* VII. 94. 95.
Millocono. *Grec moderne.* VI. 43.
Mornati. *Malabar.* IX. 66.
Mukschen. *Arab.* VIII. 132.
Muntschikarel. *Malabar.* IX. 109.
Narikoendei. *malaie.* IX. 115.
Nhaquunda. *Bréſil.* VI. 63. 73.
Odoe. *Guinée.* VIII. 99.
Orada. *Alger.* V. 47.
Oremin. *Malabar.* IX. 95.
Pacu. *Bréſil.* VI. 64. 65.
Panapa. *afrikan.* IX. 61.
Panapana. *am Rio dela Plat.* IX. 61.
Pagaro. *Dalmat.* V. 34.
Pangay. *Japon.* VI. 21. 22.
Parei. *tamul.* IX. 111.
Pejtimilei. *tamul.* IX. 62.
Penjop-Pedjang. *Indes-orientale.*
Perro Collorado. *Esp.* IX. 108.
VIII. 106. 107.
Petimbuaba. *Bréſil.* VIII. 103. 104.
Piabuca. . — VIII. 87. 88.
Pilitschei. *Malab.* IX. 110.
Pirabebe. *Bréſil.* VII. 94. 95. IX. 3. 10.
Piraco aba. — IX. 14.
Pirametara. — VII. 79. 80.
Pira pixanga. — IV. 69. 70.
Pirati apia. — IV. 37. 38.
Pizi. *Dalmat.* V. 71.
Prique. *Indes-orientale.* VI. 102.
Poukutti. *malaie.* IX. 117.
Puli Timlei. *Tranqueb.* IX. 62.
Pulli Kurengken Sra. *Malabar.* IX. 61.
Quiqui. *Surinam.* VIII. 71.
Sabari. *Arab.* IX. 6. 7.
Sadei Wawal. *Malab.* IX. 50. 80.
Salkoatoea *Indes-orientale.* VII. 58. 59.
Savalle. *Antille.* IX. 27. 28.
Schifsch. *Arab.* VI. 43.
Seffer. *Afrique.* VII. 48. 49.
Selumixira. *Bréſil.* VI. 64. 65.
Seng-Kattalei. *tamul.* IX. 111.
Sawalei. *Malabar.* IX. 115.
Sewet-fish. *Bah-Ins.* IX. 63.
Smind. *Turquie.* V. 71.
Soleil marin. *Surinam.* IX. 48.
Söl Köndei. *tamul.* IX. 41.
Sotu Kattalei. — IX. 111.
Tamoata. *Bréſil.* VIII. 69. 71.

Tekir. *Turquie.* VII. 83.
Tang. *Guinée.* VIII. 134.
Tetimixira. *Brésil.* IV. 24. 25
V. 100. 101
Timilei. *Tranqueb.* IX. 62.
Timlei. . — . — 62.
Tiruckei. . — ; — 62.
Toeli. . — VIII. 35.
Vrompetta. *créol.* VIII. 107.
Tumbil. *Malabar.* VIII. 100.
Turwatie Kattalei. *tamul.* IX. 111.
Urutu. *Brésil.* VIII. 66. 68.
Walang Kattalei. *tamul.* IX. 111.
Walen Parei. *tamul.* IX. 111.
Walagandei Parei. *tamul.* IX. 80.
Wari Kattalei. *tamul.* IX. 111.
Warang Borei. *malabar.* VII. 40.
Valador. *Esp.* IX. 118
Volatri. *Esp.* IX. 118.
Wöllei Wawal. *Malab.* IX. 90. 93.
Wöllramin. *tamul.* IX. 108.
Wön Köndei. — IX. 43.
Wöng Kattalei. — IX. 111.
Zarganes. *Grece.* VIII. 111.
Zillo. *Rhodus.* V. 117.

Table.

Des Articles contenus dans la onzième Partie.

	Planche.	Fig.	Pag.
Les Abdominaux.			1
Des Anablèpes en général.			3
Le Gros-Yeux.	CCCLXI.		5
Les Silures.			10
L'Armé.	CCCLXII.		13
Le Désarmé.	CCCLXIII.		15
- Silure à deux taches.	CCCLXIV.		17
- Bagre.	CCCLXV.		19
- Barré.	CCCLXVI.		22
- Silure argenté.	CCCLXVII.		24
- Noeud.	CCCLXVIII.	1.	26
- Quatre-taches.	- - -	2	28
- Casqué.	CCCLXIX.	1.	30
L'Erythroptère.	- - -	2.	32
Le Grenouiller.	CCCLXX.	1.	34
- Silure d'étang.	- - -	2.	36
La Raie d'argent.	CCCLXXI.	1.	38
Le Rayé.	- - -	2.	40
Des Platystes en général.			42
Le Cotyléphore.	CCCLXXII.		44
- Platyste-lisse.	- - -		47
- - anguillé.	CCCLXXIII.	1.	49
La Verrue.	- - -	2.	51
Les Tatonniers ou Teuties.			53
Des Cuirassiers en général.			55
Le Guacari.	CCCLXXIV.		57
- Cuirassier tacheté.	CCCLXXV.	1.2.	60
- Plécoste.	- - -	3.4.	62
Des Cataphractes en général.			65
La Côte.	CCCLXXVI.		66
Le Callicte.	CCCLXXVII.	1.	69
- Ponctué.	- - -	2.	72

TABLE.

	Planche.	Fig.	Pag.
Les Saumons.			74
Le Frédéric.	CCCLXXVIII.		75
- *Saumon à bandes.*	CCCLXXIX.		77
- - *édenté.*	CCCLXXX.		78
- *Lodde.*	CCCLXXXI.	1.	80
- *Mélanure.*	- - -	2.	84
- *Curimate.*	- - -	3.	85
- *Piabuque.*	CCCLXXXII.	1.	87
- *Double-Mouche.*	- - -	2.	89
- *Rhomboïde.*	CCCLXXXIII.		91
- *Lezard.*	CCCLXXXIV.	1.	93
- *Blanchet.*	- - -	2.	95
La Faucille.	CCCLXXXV.		97
L'*Odoe.*	CCCLXXXVI.		99
Le Tumbil.	CCCCXXX.		100
Des Fistulaires en général.			101
La Pipe.	CCCLXXXVII.	1.	103
- *Trompette.*	CCCLXXXVIII.		106
Brochets.			108
Le Spet.	CCCLXXXIX.		109
- *Le Caïman.*	CCCXC.		112
- *petit Espadon.*	CCCXCI.		115
- *Brochet du Malabar.*	CCCXCII.		118
Des Lezards en général.			119
Le Lezard.	CCCXCIII.	1.	120
Des Atherines en général.			122
Le Joel.	- - -	3.	124
Des Mulets en général.			127
Le Mulets.	CCCXCIV.		129
- *Tang.*	CCCXCV.		134
- *Plumier.*	CCCXCVI.		136

TABLE

DES ARTICLES CONTENUS DANS LA DOUZIÈME PARTIE.

	Planche.	Fig.	Pag.
DES poissons volans en général.			1
Le Muge-volant.	CCCXCVII.		6
Le Poisson-volant.	CCCXCVIII.		9
L'Exocet métorien.	CCCXCIX.		12
Des Polymènes en général.			13
L'Emoi.	CCCC.		15
Le Camus.	CCCCI.		18
Le Poisson de Paradis.	CCCCII.		20
Des Harengs.			22
L'Apalike.	CCCCIII.		24
Le Callieu-Tassard.	CCCCIV.		27
Le Hareng de la Chine.	CCCCV.		30
Le Pilchard.	CCCCVI.		32
Le Hareng africain.	CCCCVII.		36
La Bande d'argent.	CCCCVIII.	1.	37
Des Carpes.			39
Le Cyprin clupeid.	CCCCVIII.	2.	40
Le Frangé.	CCCCIX.		41
Le Telescope.	CCCCX.		42
Le Voncondre.	CCCCXI.		43
La Faucille.	CCCCXII.	1.	44

ADDITIONS AUX DOUZE PARTIES DE CET OUVRAGE.

Petites additions: *au Rotengle*, P. I. p. 25; — *au Naze*, P. I. p. 32; — *à la Dobule*, P. I. p. 37; — *à la Sope*, P. I. p. 54. 45

Petites additions: *au Carassin*, P. I. p. 59; — *à la Truite saumonée*, P. I. p. 120; — *à la petite Murène*, P. I. p. 142; — *au Hareng*, P. I. p. 148; — *à l'Alose*, P. I. p. 169; — *à la Loche d'étang*, P. I. p. 176. 46

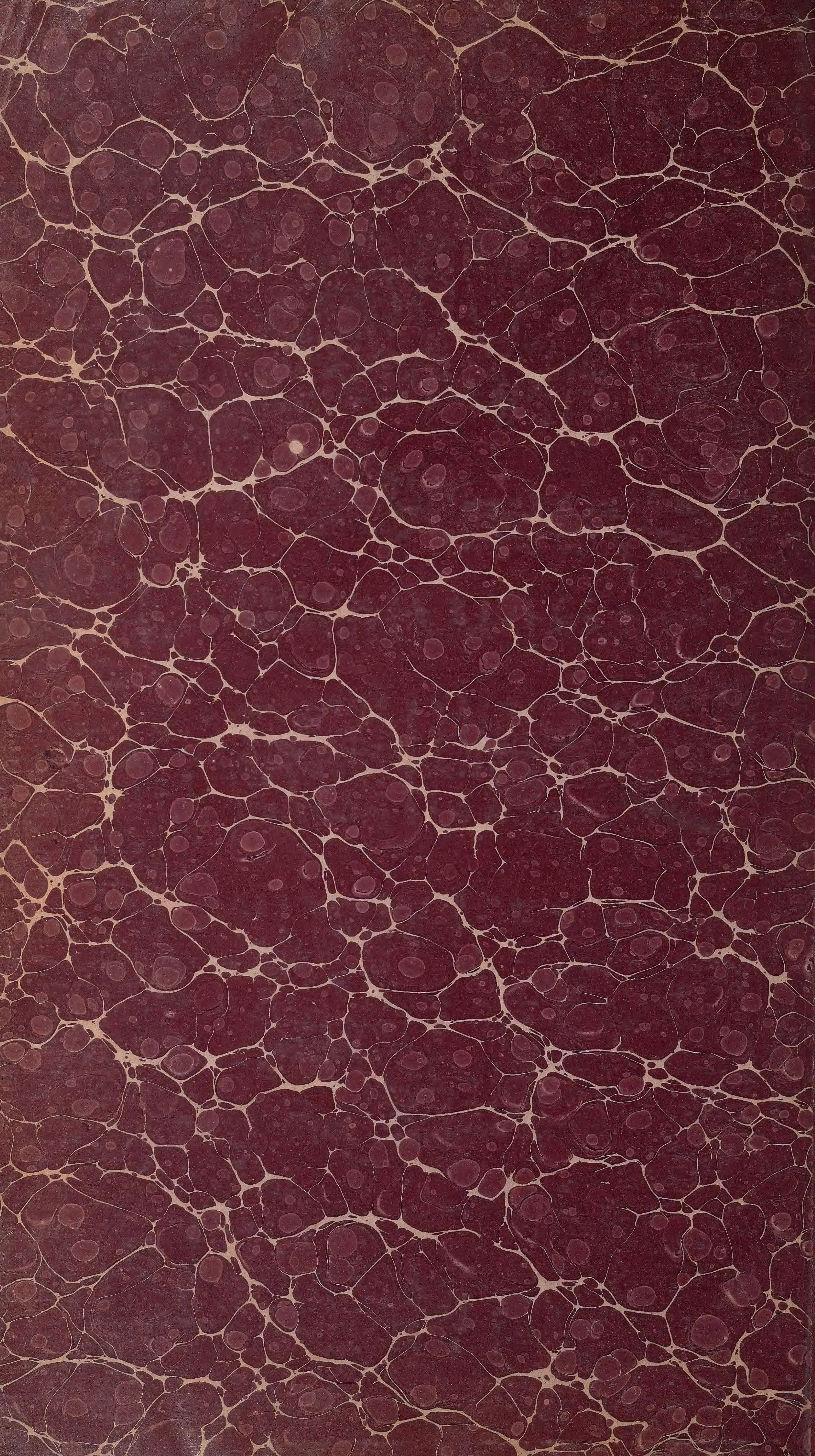
	Planche.	Fig.	Pag.
Petites additions: *au Brochet*, P. I. p. 186; — *à l'Orphie*, P. I. p. 191; — *aux Boulerols*, P. II. p. 3; — *à la Cataphracte*, P. II. p. 16; — *à la Dorée*, P. II. p. 25.			47
Petites additions: *au Sandre*, P. II. p. 61; — *à la Perche* P. II. p. 66; — *à la petite Epinoche de mer*, P. II. p. 77; — *au Barbeau de mer*, P. II. p. 102; — *au Dorse*, P. II. p. 130; — *à la Morue*, P. II. p. 140; — *au Merlan*, P. II. p. 145.			48
Petites additions; *à la Lotte*, P. II. p. 159; — *au Perce pierre*, P. II. p. 162; — à la P. II. p. 163; — *à la Lotte vivipare*, P. II. p. 170; — *au Loup marin*, P. III. p. 14; — *aux Lamproies*, P. III. p. 29.			49
Des Gastrobranches en général.			50
L'aveugle.	CCCCXIII.		51
Aux Lamproies. P. III. p. 30.			57
La Lamproie argentée.	CCCCXV.	1.	—
Petites additions: à la P. III. p. 33; — *aux Raies*, P. III. p. 63; — *aux Requins*, P. III. p. 67, et 70; — *au Diable de mer*, P. III. p. 93; — *aux Eturgeons*, P. III. p. 79.			59
Aux mêmes, P. III; — aux mêmes, P. III; — *au Lièvre de mer*, P. III. p. 91; — *à l'Orphie*, P. III. p. 118; — *à la Vandisse*, P. III. p. 120.			60
Petites additions: *à l'Aphie*, P. III. p. 122; — *à l'Omble*, P. III. p. 127; — *au Heuch*, P. III. p. 149; — *au Cingle*, P. III. p. 149; — *au Requin barbu*, P. IV. p. 17; — *au Marteau*, P. IV. p. 26.			61
Petites additions: *à la Scie*, P. IV. p. 37; — *à la Torpille*, P. IV. p. 40; — *à l'Atingue*, P. IV. p. 75; — *au Guara*, P. IV. p. 78; — *au Grand-Eturgeon*, P. IV. p. 86; — *aux Coffres*, P. IV. p. 105.			62
Petites additions: *au Coffre lisse*, P. IV. p. 106; — *aux Hérissons à quatre dents*, P. IV. p. 124; — *au Flascopsaro*, P. IV. p. 132; — *au Hérisson tigré*, P. IV. p. 133; — *aux Balistes*, P. V. p. 9.			63
La Baliste lisse.	CCCCXIV.		65
Des Gymnothorax en général.			67
Le Gymnothorax à bracelets.	CCCCXV.	2.	69
Le Gymnothorax réticulaire.	CCCCXVI.		71
Le Gymnothorax d'Afrique.	CCCCXVII.		73
Des Synbranches en général.			74
Le Synbranche marbré.	CCCCXVIII.		75
Le Synbranche immaculé.	CCCCXIX.	1.	77
Des Sphagesbranches en général.			78

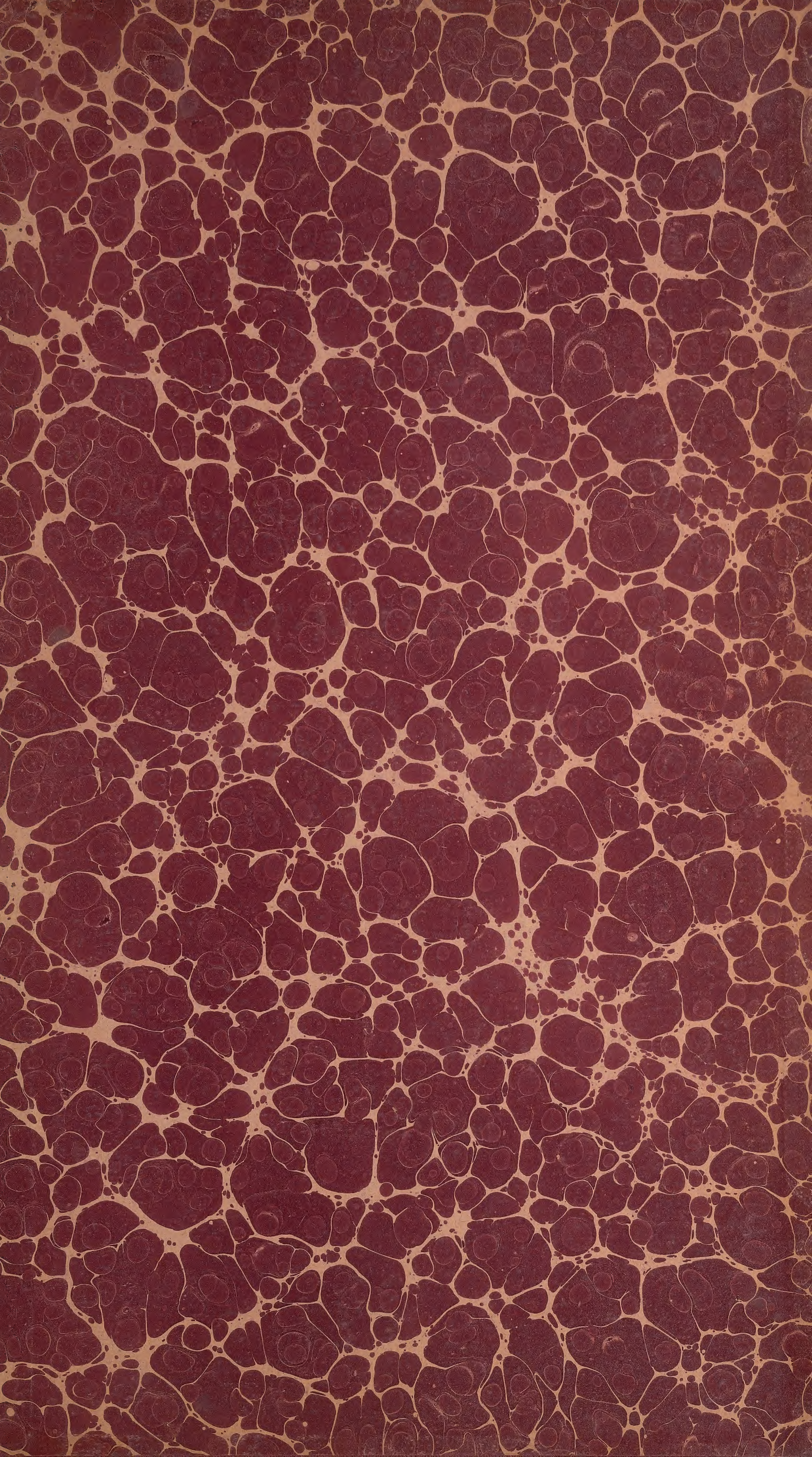
Le

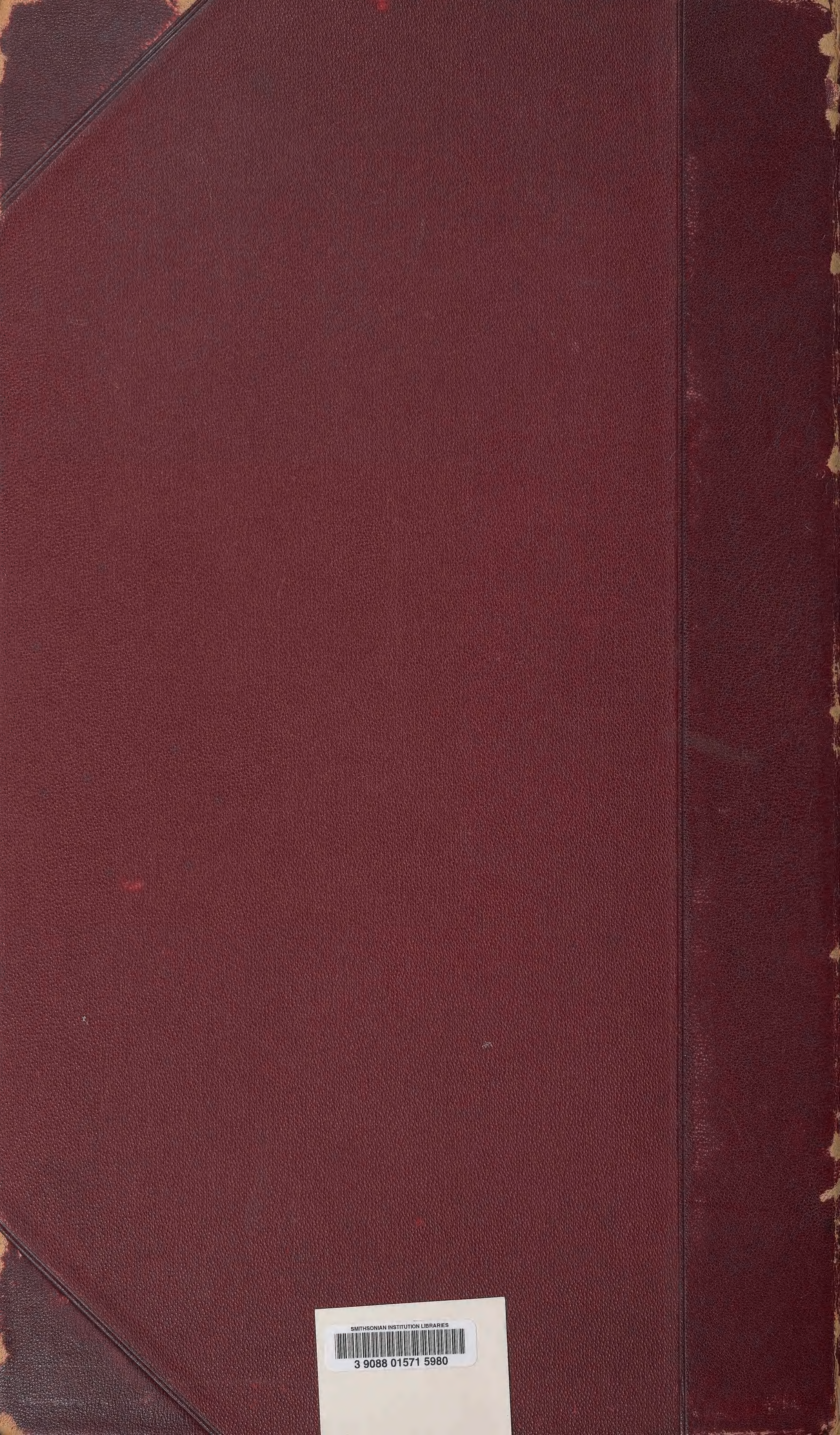
	Planche.	Fig.	Pag.
Le Collibranche.	CCCCXIX.	2.	79
Aux Stromathées, Part. V. p. 62.			80
Le Stromate gris.	CCCCXX.		81
Le Stromate argenté.	CCCCXXI.		83
Le Stromate noir.	CCCCXXII.		85
Des Gymnétères en général.			87
Le Gymnétère Hawken.	CCCCXXIII.		88
Des Platystes en général.			89
La Pelle.	CCCCIV.		90
Petites additions; *au Croissant*, P. V. p. 3; — *à la Baliste noire*, P. V. p. 25; — *au Congre*, P. V. p. 34; *à l'Anguille tremblante*, P. V. p. 39; — à la même, P. V. p. 48; — *aux Pailles en cul*, P. V. p. 54.			92
Petites additions; *aux Lyres*,, P. V. p. 66; — *au Doucet*, P. V. p. 72; — *au Molle*, P. V. p. 89; — *aux Bossus*, P. V. p. 98; — *aux Flammes*, P. V. p. 101; — *aux Sucets*, P. V. p. 104; — *au Remore*, P. V. p. 110; — *à la Dorade*, P. V. p. 118.			93
Petites additions: *à la Scorpène*, P. VI. p. 2; — *à la Scorpène volante*, P. VI. p. 13; — *au Sole à deux lignes*, P. VI. p. 21; — *au Targeur*, P. IV. p. 13; — *au Coq-de-mer*, P. VI. p. 29; — *aux Bandoulières*, P. VI. p. 36; — *à la Bandoulière tachetée*, P. VI. p. 41.			94
Petites additions: *à la Bandoulière à nageoires noires*, P. VI. p. 48; — *à l'Orbe*, P. VI. p. 59; — *au Persien*, P. VI. p. 60; — *à l'Argus*, P. VI. p. 63.			95
Petites additions: *au Vagabond*, p. 65, *Zèbre*, p. 66, et *à la Coquette des îles amériques*, p. 96, P. VI; — *à l'Acaraune*, P. VI. p. 70; — *au Peigne*, P. VI. p. 84; — *à la Bandoulière à huit bandes*, P. VI. p. 85.			96
Le Chetodon tricolor.	CCCCXXV.		97
Le Seton.	CCCCXXVI.	1.	99
La Faucille.	CCCCXXVI.	2.	100
Le Bandoulier Kakaitsel.	CCCCXXVII.		102
Des Acantes en général.			104
Le Voilier.	CCCCXXVII.	1.	106
Petites additions: *à la Bandoulière de Surate*, P. VII. p. 2; — *aux Perroquets de mer ou Scarus*, P. VII. p. 12; — *au Scarus grec*, P. VII. p. 15; — *au Bodian*, P. VII. p. 25.			108
Le Maquereau édenté.	CCCCXXVIII.		109
Le petit Maquereau.	CCCCXXIX.		110
Petites additions: *au Maquereau de Klein*, P. X. p. 74; — *au Karut*, Part. X. p. 110.			111

TABLE.

	Planche.	Fig.	Pag.
Des Acanthonotes en général.			112
L'Acanthonote à nez.	CCCCXXXI.		113
Petites additions: *au Silure à deux taches*, P. XI. p. 17; aux pag. 42. 44, 47, 49, et 51, P. XI; — *aux Saumons*, P. XI. p. 74; — *au Mulet*, P. XI. p. 129; — *au Tang*, P. XI. p. 134.			115
Le Hareng de Malabar.	CCCCXXXII.		116
Le Hareng à nez.	CCCCXXIX.	1.	117
Petites additions: *à l'Exocet métorien*, P. XII. p. 12; — *aux Harengs*, P. XII. p. 23; — *à l'Apatie*, P. XII. p. 25; — *aux carpes*, P. XII. p. 39.			118






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01571 5980